

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE.

NOTE SUR LA KIESTÉINE, SUBSTANCE PARTICULIÈRE A L'URINE DES FEMMES ENCEINTES ;

Par M. Louis-Victor AUDOUARD fils aîné, pharmacien
à Béziers.

Quelques docteurs étrangers, MM. Bird, Stark, Leithley, Vannoni et Cozzi, se sont occupés, tour à tour, de l'étude d'une substance qui se trouve exclusivement dans l'urine des femmes enceintes, et à laquelle on a donné le nom de gravidine ou de kiestéine. Les journaux scientifiques français, ceux du moins que je lis, n'ayant donné que de simples extraits des travaux de ces expérimentateurs, je résolus de saisir la première circonstance favorable pour tenter quelques essais sur la même substance.

Une jeune dame de Béziers, enceinte de trois mois et d'une très bonne constitution, ayant bien voulu, en novembre dernier, se prêter avec la meilleure grâce du monde à mes essais, c'est-à-dire, à me fournir de son urine à plusieurs reprises, il me fut permis d'examiner la kiestéine. Les résultats que j'obtins, ne s'accordant pas tout à fait avec les résultats mentionnés dans les extraits des travaux que j'ai cités, je me décide aujourd'hui à publier une note sur cette substance.

L'urine qui me fut fournie était toujours celle du matin, ainsi que je l'avais demandé. Examinée deux ou trois heures seulement après son émission, ce liquide avait bien une odeur urineuse, mais je pouvais y distinguer une autre odeur particulière, comme fade et douceâtre, qu'il m'est d'ailleurs impossible de définir exactement. Il était peu coloré, il rougissait sensiblement, mais lentement, le papier de tournesol. Abandonné à lui-même dans une grande éprouvette de verre, il laissait déposer, en peu de temps, une quantité assez considérable de pellicules blanchâtres : on sait que ces pellicules constituent la kiestéine ou gravidine.

Je filtrai, à chaque expérience, environ trois cents grammes de cette urine. La liqueur filtrée fut tout à fait transparente ; il ne s'y forma, par l'ébullition, aucune espèce de coagulum.

Les pellicules étaient restées au fond du filtre ; je les lavai parfaitement, en versant, à plusieurs reprises, sur ce filtre de l'eau distillée froide. Puis, l'ayant retourné, je plongeai son bout inférieur dans cent grammes environ d'eau distillée toujours froide. Je prolongeai l'immersion pendant quatre heures. Après ce temps, les pellicules s'étaient détachées du filtre, et l'eau était devenue blanchâtre. En agissant ainsi, je pus isoler la kiestéine, et l'obtenir simplement délayée dans l'eau. Voici les caractères qu'elle présenta dans cet état.

Les acides sulfurique et azotique en dissolvaient seulement une partie. Il restait toujours dans la liqueur quelques pellicules indissoutes. Les expérimentateurs étrangers que j'ai nommés, ont trouvé, au contraire, la kiestéine complètement soluble dans ces deux acides.

Chauffée jusqu'à ébullition dans une capsule de porcelaine, l'eau contenant les pellicules dissolvait celles-ci, et devenait à peu près transparente : le dissolutum bouillant était neutre. Mais le refroidissement de la liqueur ne faisait point appa-

raître de nouveau toutes les pellicules, comme l'ont annoncé les mêmes expérimentateurs. Après un temps très long, quelques-unes seulement se montraient çà et là adhérentes au fond et aux parois du verre à expérience. La liqueur d'où elles s'étaient précipitées insensiblement, conservait la viscosité d'un léger solutum gommeux : l'infusum de noix de galle, le sous-acétate de plomb, le bi-chlorure de mercure y faisaient naître d'abondants flocons blanchâtres, ce qui rapprochait cette liqueur du solutum aqueux de sperme et d'autres matières muqueuses.

Agitée pendant quelque temps avec de l'éther sulfurique dans un vase cylindrique bouché, puis laissée en repos pendant vingt-quatre heures, la même eau contenant les pellicules offrait les phénomènes suivants :

La liqueur était devenue très limpide ; l'éther en avait séparé les pellicules, et les retenait au haut du liquide, non plus sous la forme de pellicules, mais sous forme d'une matière émulsive grisâtre qui donnait à la couche inférieure d'éther à peu près l'aspect du sirop d'orgeat..... Après avoir été séparé avec toutes les précautions nécessaires, l'éther, évaporé d'abord à la température ordinaire, puis à une très faible chaleur, laissait au fond de la petite capsule un couche légère d'une substance grisâtre. Cette substance délayée avec un peu d'eau distillée froide, se changeait en pellicules blanchâtres ayant les mêmes propriétés, puisqu'elles étaient solubles en partie dans les acides sulfurique et azotique, en entier dans l'eau distillée bouillante, et que le solutum aqueux d'où quelques-unes s'étaient séparées longtemps après le refroidissement, précipitait par le sous-acétate de plomb, par l'infusum gallique et par le bi-chlorure de mercure.

Tels furent les divers caractères que me présenta, à plusieurs reprises, la kiestéine qu'il m'avait été possible d'examiner. Un fait principal me paraît résulter de mes essais comme

des travaux étrangers dont j'ai parlé, à savoir que la découverte de la kiéstéine dans l'urine *récente*, offre un excellent moyen de se prononcer sur l'état de grossesse, dans des cas plus ou moins douteux.

Depuis mes expériences, j'ai eu à examiner six échantillons d'urine provenant de jeunes femmes aménorrhéiques. J'ai trouvé la kiéstéine dans cinq de ces échantillons. Le sixième, dont l'odeur était très forte et la couleur très prononcée, ne contenait pas de pellicules, mais un dépôt blanchâtre, pulvérulent, très abondant, composé presque en entier de phosphate de chaux. La femme à qui appartenait cette dernière urine, n'a pas été enceinte : une grave affection des reins et de la matrice, pour laquelle elle est en traitement, donnait lieu à l'urine anormale qu'elle rendait.

J'ai eu, de plus, à examiner l'urine d'une jeune actrice du théâtre de Béziers, qui se croyait tantôt enceinte, tantôt en proie à une maladie dangereuse. Ici le cas était assez difficile. Cette dame éprouvait, nuit et jour, depuis deux mois, une soif extraordinaire, une soif vraiment inextinguible : le besoin de boire était si impérieux chez elle, qu'on l'avait vue, plusieurs fois, obligée de quitter subitement la scène pour aller se désaltérer dans la coulisse. La grande quantité d'eau dont elle se gorgait à tout instant, la forçait de vider très souvent sa vessie : celle-ci ne contenait jamais d'urine bien formée. Aussi ne me fut-il possible d'agir que sur un liquide incolore, insipide, inodore et n'ayant que très faiblement les caractères de l'urine normale. Cependant, trois pellicules de kiéstéine que je parvins à y découvrir et à en extraire, m'engagèrent à annoncer à la jeune dame que, selon moi, il y avait, pour elle, presque certitude de grossesse. L'avenir a confirmé mon opinion, et maintenant il ne reste plus de doute sur l'intéressante situation de la jeune actrice. Le besoin de boire existe toujours

chez elle presque au même degré, mais il constitue probablement une de ces particularités, souvent bizarres, que présente la femme dans les cas de grossesse.

L.-V. AUDOUARD fils aîné, de Béziers.

ALLIAGE D'UN JAUNE PALE, IMPORTÉ D'ANGLETERRE POUR CONFECTIONNER DES COUVERTS, QUE L'ON ARGENTE ENSUITE PAR LES PROCÉDÉS GALVANIQUES.

Cet alliage m'a été remis par un commerçant qui désirait en connaître la véritable composition.

Cet alliage, analysé avec soin, n'a présenté dans sa composition, que du *cuivre*, du *zinc*, du *plomb* et des *traces de fer* SANS NICKEL.

Les proportions de ces métaux alliés, ont été trouvées de :

Cuivre.....	68,2
Zinc.....	31,6
Plomb.....	0,2
Traces de fer.....	0,
	<hr/>
	100,0

Cet alliage a donc la plus grande analogie avec le laiton des tourneurs.

J. L.

PORTRAIT DE M. CHEVREUL.

Nous donnons à nos lecteurs le portrait de M. Chevreul, chimiste, membre de l'Institut et professeur au Jardin des Plantes et à la Manufacture royale des Gobelins.

RECHERCHES CHIMIQUES SUR DIVERSES PRODUCTIONS PATHOLOGIQUES RECUEILLIES SUR LA VACHE DANS UN CAS DE PÉRI-PNEUMONIE CONTAGIEUSE;

Par J. L. LASSAIGNE.

Dans un précédent mémoire que nous avons eu l'honneur de

lire, en décembre dernier, à la Société vétérinaire de la Seine, sur la composition des fausses membranes qui se développent parfois sur la muqueuse intestinale dans le cheval et la vache, nous avons reconnu que ces produits anormaux pouvaient présenter, suivant les divers cas pathologiques, des différences dans leur composition. En terminant l'exposé de ce premier travail, nous émettions cette pensée qu'en multipliant ces sortes de recherches, pour ajouter de nouveaux résultats à ceux déjà obtenus et acquis par la science, il serait possible de démêler un jour les rapports existant entre les maladies dans lesquelles ces produits ont été formés, et les *éléments organiques et inorganiques* qui les constituent.

C'est dans un pareil but, qui nous paraît devoir intéresser la pathologie générale, que nous avons entrepris les nouveaux essais dont nous nous empressons de communiquer aujourd'hui le résumé à la Société.

Les produits sur lesquels nous avons opéré nous ont été remis par notre collègue M. Delafond, qui les a extraits lui-même sur une vache affectée de la péripneumonie contagieuse, et présentant des altérations pathologiques d'autant plus remarquables qu'elles ont été observées plus rarement en médecine vétérinaire. Cette circonstance, nous l'avouons ici, a dû nous engager à ne pas négliger ce nouvel examen dans lequel nous avons été aidé par M. Clément, chef de service à l'Ecole d'Alfort.

Tous ces produits, au nombre desquels se trouvaient des *fausses membranes formées sur la plèvre; des concrétions molles bronchiques*, et des cloisons blanches déposées dans le tissu interlobulaire du poumon, ont été traités par les mêmes procédés analytiques. Chacun d'eux a été soumis à l'action de l'eau froide, pour en séparer les diverses matières solubles, parmi lesquelles on a constaté les principes albumineux et sa-

lins du sérum du sang. La proportion ainsi que la nature de ces derniers principes minéraux fixes, ont été estimées par l'incinération, dans un creuset de platine, d'une même quantité de chaque substance particulière. L'eau de combinaison de tous ces produits a été évaluée par une dessiccation, dans une étuve à vapeur, jusqu'à disparition de toute humidité, dont la présence a été constatée à plusieurs reprises par la balance.

En soumettant à l'action réunie du calorique et de l'acide acétique faible, chaque portion de ces tissus organiques, il nous a été permis de reconnaître dans les uns, l'*élément fibreux* presque pur, dans les autres, ce même élément associé à l'*élément albumineux*, et de tirer de l'observation de ces faits, les conclusions que nous présentons dans les deux tableaux synoptiques rapportés ci-dessous.

Résumé des analyses faites sur les substances dont les noms suivent.

NOMS DES PRODUITS PATHOLOGIQUES.	EAU SUR 1000.	MATIÈRE ANIMALE SUR 1000.	COMPOSITION DE LA MATIÈRE ANIMALE.	SELS MINÉRAUX SUR 1000.	COMPOSITION DES SELS MINÉRAUX.
Fausses membranes pleurales.	0,750	0,240	{ Fibrine + Albumine —	0,010	{ Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.
Concrétions molles des bronches.	0,800	0,190	{ Fibrine + Albumine —	0,010	{ Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.
Cloison blanche du tissu inter-lobulaire du poumon.	0,840	0,143	{ Fibrine Albumine } <i>as</i> à peu près par- ties égales.	0,017	{ Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.

*Composition de ces produits morbides, abstraction
faite de l'eau.*

Afin d'établir une comparaison plus sensible dans la composition des divers produits mentionnés plus haut, nous avons établi le rapport des principes qui s'y trouvent, sur ces produits amenés au même état de dessiccation, c'est à dire, privés de toute la quantité d'eau qu'ils contenaient dans l'état où ils ont été recueilli sur l'animal.

FAUSSES MEMBRANES PLEURALES.	{ Fibrine et albumine . .	95,84
	{ Sels minéraux	4,16
		<hr/> 100,00
CONCRÉTIONS MOLLES DES BRONCHES.	{ Fibrine et albumine . .	94,74
	{ Sels minéraux	5,26
		<hr/> 100,00
CLOISONS DU TISSU INTER-LOBULAIRE DU POUMON .	{ Fibrine et albumine . .	88,92
	{ Sels minéraux	11,08
		<hr/> 100,00

TOXICOLOGIE.

DISCUSSIONS SUR DIFFÉRENTS POINTS DE TOXICOLOGIE.

Les discussions qui se sont élevées à propos de diverses questions de toxicologie, ne pouvaient, en raison de l'intérêt qu'elles présentent, manquer d'être insérées dans notre journal; nous les rapportons ici afin que chacun de nos lecteurs puisse se prononcer sur les opinions émises de part et d'autre.

RECHERCHES TOXICOLOGIQUES SUR L'EMPOISONNEMENT PAR LE MERCURE.

L'empoisonnement par le mercure et par ses composés, est fort heureusement très rare, et cela se conçoit : les sels solubles de mercure ont une saveur métallique des plus désagréables, qui avertit la victime, qui lui fait rejeter le poison et ap-

peler des secours. Aussi les empoisonneurs n'en font-ils pas usage, et donnent-ils la préférence aux préparations arsenicales qui sont presque insipides (1).

MM. Danger et Flandin, qui se sont occupés de recherches relatives à l'empoisonnement par le mercure, viennent de présenter à l'Institut un mémoire dont nous allons donner ici un extrait.

Il est à peine nécessaire de rappeler que, dans la classe des métaux, le mercure est après ou plutôt avec l'arsenic, l'élément toxique le plus dangereux qui puisse tomber entre des mains criminelles (2). L'un de ses composés, le deuto-chlorure ou sublimé corrosif, a porté pendant un temps le nom de *poudre de succession*. C'était un des poisons de la Brinvilliers, et le principal, que l'on trouva dans la fameuse cassette de Sainte-croix, dont s'empara le gouvernement. En 1613, ce fut par ce poison que le comte et la comtesse de Somerset firent périr sir Thomas Overbury, enfermé dans la tour de Londres. Les meurtriers essayèrent successivement sur la victime l'eau-forte, l'arsenic, la poudre de diamant, la pierre caustique, de grandes araignées et les cantharides; le sublimé corrosif, administré en lavement, amena la mort en moins de vingt-quatre heures. Il y a lieu de croire que le sublimé corrosif a été connu des anciens, et préparé particulièrement par la femme trop célèbre qui avait fait association de crimes avec Néron, et qui distillait des poisons dans le palais impérial...

Dans l'étude toxicologique du mercure, le seul progrès dû à

(1) La question de sapidité a été controversée. Nous avons cherché en employant toutes les précautions convenables, à la résoudre, et nous n'avons reconnu aux arsenicaux qu'un goût à peine perceptible.

(2) En France, le perchlorure, sur 194 cas d'empoisonnement, a été employé 10 fois; en Angleterre, 12 fois sur 461.

(Notes du Rédacteur.)

notre époque, c'est la découverte et l'emploi de la pile de Smithson. On sait quels sont les éléments de ce petit appareil : une lame d'étain recouverte par une lame d'or développée en spirale. L'étain constitue l'élément électro-négatif, et l'or, l'élément électro-positif. Plongée dans une dissolution contenant du mercure, cette pile en sépare l'élément métallique qui se porte sur l'or, et le blanchit. Il suffit ultérieurement de volatiliser le métal dans un petit tube, pour l'obtenir à l'état de globule liquide tout-à-fait caractéristique.

Pour l'examen comparatif des réactions propres à déceler le mercure dans ses dissolutions, nous nous sommes assurés que l'action galvanique ou galvanoplastique était le plus sensible. Il nous a été permis, à l'aide de cette réaction, de constater l'existence du mercure dans une dissolution titrée au cent millième. C'est la limite que nous nous sommes imposée dans nos recherches précédentes. Nous sommes heureux qu'il n'y ait point eu d'exception à faire à l'égard d'un métal qui non-seulement est un poison redoutable, mais qui, sous diverses formes, est un médicament précieux et très fréquemment employé.

Ce n'est pas l'appareil galvanique tel que l'a imaginé Smithson, qui nous a servi dans nos épreuves, nous n'en avons conservé que le principe. Pour les recherches toxicologiques, cet ingénieux instrument aurait eu des inconvénients que nous avons voulu éviter. Voici l'appareil que nous proposons de substituer à celui du chimiste anglais.

Un vase sert de récipient au liquide d'épreuve. Sur un support est adapté une sorte d'entonnoir, terminé par un tube effilé dont l'aire est presque capillaire. Ce tube d'ajoutage forme, avec le corps de l'entonnoir, un angle de 90 degrés. Le vase, rempli du liquide suspect, est renversé dans le petit entonnoir. Au moyen d'une articulation du support, on peut donner à l'appareil en place, telle inclinaison que l'on juge con-

venable pour l'écoulement du liquide. Dans la partie évasée de l'entonnoir est placé le conducteur électro-négatif d'une pile à un seul couple de Bunsen, et dans l'aire du tube capillaire est introduit le conducteur électro-positif. L'un et l'autre fil, dans la partie du moins qui touche au liquide, doit être en or pur. Les deux pôles seront rapprochés presque jusqu'au contact. Par suite de l'excès de pression sur l'ouverture capillaire du tube, le liquide prend son écoulement goutte à goutte, et on le reçoit dans une capsule. Le vase remplissant le rôle du vase de Mariotte ou d'une fontaine intermittente, la pression reste constante sur le liquide, et l'écoulement est régulier. Cet écoulement peut être accéléré ou ralenti au gré de l'opérateur, par le degré d'inclinaison donné à l'appareil. Il nous a paru que, dans les cas ordinaires, il devait être réglé de manière qu'en tombant, chaque goutte du liquide marquât une intervalle de cinq secondes. La pile, mise en activité, un dégagement de gaz plus ou moins abondant s'opère aux pôles, indice de l'intensité du courant, et le mercure de la dissolution se dépose sur le fil d'or électro-positif, et le blanchit. Pour s'assurer que cette coloration est due au mercure, il ne reste qu'à volatiliser le métal dans un petit tube de réduction, au moyen de la lampe à émailleur.

Certains, avec cet appareil, de découvrir les plus faibles traces de mercure que la chimie puisse reconnaître, il nous restait, pour atteindre le but que nous nous étions proposé, à trouver un procédé propre à séparer le mercure des matières organiques, à l'en isoler autant que possible sans perte. L'Académie a bien voulu donner son approbation au procédé de carbonisation par l'acide sulfurique que nous avons proposé, et ce procédé est généralement pratiqué aujourd'hui dans les expertises de médecine légale. Il nous fallait faire nos efforts pour l'appliquer à la recherche du mercure; nous y sommes parvenus

sans qu'il soit besoin, ainsi que nous l'avions craint d'abord, d'avoir recours à la distillation, c'est-à-dire, à une opération d'une application assez difficile dans les épreuves quelquefois si décisives de la toxicologie.

Voici le procédé qu'à la suite de nombreux essais nous avons fini par adopter : nous liquéfions, à la température de 100 degrés environ, les matières animales, par le tiers ou la moitié de leur poids d'acide sulfurique monohydraté, selon la méthode ordinaire. Cette liquéfaction opérée, ce qui n'exige qu'une heure et demie à deux heures au plus, nous retirons la capsule du feu et lui laissons subir un certain degré de refroidissement. Alors, après avoir placé le vase au-dessous d'une cheminée d'un bon tirage, pour garantir l'opérateur contre le dégagement des gaz, nous versons par fragments dans le liquide noir de la carbonisation, du chlorure de chaux saturé, en agitant le mélange avec une spatule de verre. Au fur et à mesure que la matière s'épaissit en blanchissant, on y ajoute de l'eau distillée qui favorise la dissolution du chlore, et l'on ne s'arrête dans cette manipulation que lorsqu'on a jugé à l'œil que le liquide à séparer par le filtre est presque incolore. La quantité de chlorure de chaux à employer, sera toujours, à très peu près, dans le rapport de la proportion d'acide sulfurique nécessaire à la parfaite liquéfaction des matières animales. Pour 100 grammes de foie, en raison de la bile et des graisses que contient cet organe, il faut quelquefois jusqu'à 50 grammes d'acide sulfurique et 50 grammes de chlorure de chaux ; mais on est rarement obligé de dépasser cette proportion. La matière blanchie et amenée à l'aspect d'une terre calcaire, on l'humecte intimement à froid avec de l'alcool absolu ; pour être plus sûr d'atteindre le composé mercuriel, on l'étend d'eau distillée, et l'on filtre en lavant le précipité à diverses reprises. Si le liquide est trop abondant, on le concentre par évaporation ; après quoi on le

soumet dans l'appareil décrit à l'action d'un courant galvanique. Il nous a été démontré par l'expérience, que le courant voltaïque favorisait la précipitation du mercure sur le fil d'or, et que dans tous les cas, au moins, elle avait l'avantage d'accélérer son opération, qui, sans le concours de cette action, exigerait peut-être beaucoup de temps pour s'accomplir.

Le métal obtenu sur le conducteur électro-positif de la pile, il faut, pour enlever toute matière grasse, laver le fil d'or dans l'éther ou l'alcool bouillant, et le sécher avant de l'introduire dans le tube à réduction. Celui-ci devra être préparé et soufflé avec les précautions requises pour éviter l'humidité qui pourrait souiller le globule de mercure, quelquefois extrêmement petit, qu'il s'agit de rendre sensible aux yeux.

ABSENCE DU MERCURE CONSTATÉE DANS DES MÉDICAMENTS A
L'AIDE DE LA PILE DE SMITHSON.

M. Orfila a adressé à l'Académie des sciences la lettre suivante :

« En rendant compte de la séance de l'Académie de lundi dernier, un journal annonce, d'après MM. Flandin et Danger, que l'inventeur d'un certain rob aurait été condamné par les tribunaux, parce que les experts ayant fait usage de la pile de Smithson, auraient conclu à l'existence du mercure dans ce rob, alors que cet instrument, mal employé par ces experts, ne pouvait donner que des résultats fautifs.

« J'étais rapporteur de la commission chargée d'examiner ce rob, et j'affirme que tout cela est controuvé. Avant la rédaction du rapport, les experts savaient très bien que la pile de Smithson, employée comme l'avait indiqué son auteur, était un appareil infidèle; ils savaient aussi que le rob dont il s'agit ne contenait pas un atome de mercure. Il me suffira, pour justifier mon dire, de citer textuellement la première conclusion du

rapport, rédigé le 1^{er} mai 1829, et signé par Pelletier, Chevalier et moi. Voici cette conclusion :

« Ni le sirop dépuratif régénérateur du sang, ni le rob anti-syphilitique, ni la mixture, débités par M^{***}, ne contiennent aucune préparation mercurielle, ni aucune substance vénéneuse (1). »

« Peu de temps après la rédaction du rapport, je publiai un travail sur la pile de Smithson, dans lequel je faisais connaître les diverses causes d'erreurs auxquelles pouvait donner lieu l'emploi de cette pile, ainsi que les précautions qu'il importait de prendre pour éviter ces erreurs. Ces précautions sont exactement les mêmes que celles qui viennent d'être indiquées par MM. Flandin et Danger seize ans plus tard. L'Académie pourra s'en convaincre en lisant mon mémoire, inséré dans les *Annales de Physique et de Chimie* (t. II, p. 92, 1829), et tous les ouvrages que j'ai publiés depuis cette époque.

« Qu'il me soit permis, à cette occasion, d'adresser à l'Académie la prière de vouloir bien hâter la présentation du rapport de la commission chargée de lui rendre compte des travaux de MM. Flandin et Danger. Des erreurs graves ont été débitées par ces messieurs, et bien des faits ont été donnés par eux comme nouveaux, quoique je les eusse publiés depuis longtemps. En propageant ces erreurs, la presse quotidienne tend à faire accepter comme vrai ce qui ne l'est pas; les jurés et les magistrats ne savent plus quel parti prendre au milieu d'assertions aussi contradictoires.

« Déjà, dans deux de mes communications, j'ai appelé l'attention de l'Académie sur ce point, et je me suis mis à sa disposition pour démontrer l'exactitude de ce que j'avais avancé. Il appartient à un corps savant aussi haut placé dans l'opi-

(1) Voir le *Journal de chimie médicale*, t. 5, p. 297 et 265.

nion publique, de substituer la vérité à l'erreur, et de rendre à chacun ce qui lui est dû. »

FAITS TOXICOLOGIQUES ANNONCÉS ET RÉFUTÉS, TACHES PSEUDO-ARSENICALES, ARSENIC DES TERRAINS DES CIMETIÈRES, LOCALISATION DES POISONS, EXISTENCE DU CUIVRE DIT NORMAL, ETC., ETC.

La lettre suivante vient d'être adressée par M. J. Barse à l'Académie des sciences :

Depuis plusieurs années, MM. Flandin et Danger ont soumis à l'Académie des sciences un grand nombre de mémoires. Dans la dernière séance, ces messieurs ont présenté un travail dans lequel on lit ce qui suit : « L'accueil favorable que l'Académie a bien voulu faire à nos premières recherches sur les poisons métalliques, nous a mis dans l'obligation de les poursuivre, et, autant qu'il a dépendu de nous, de les compléter. Déjà, dans plusieurs mémoires, nous avons traité successivement de l'empoisonnement par l'arsenic, par l'antimoine, par le cuivre, par le plomb, et en général par les métaux fixes. Pour clore la liste des poisons dits métalliques, il nous reste à parler du mercure. »

Ces paroles, prononcées dans le sein de l'Académie des sciences, insérées dans le Bulletin, et reproduites au dehors par la presse, ont une très grande portée dans l'opinion publique, parmi les magistrats, parmi les jurés, les avocats, les gens du monde : MM. Flandin et Danger paraissent avoir reçu de l'Académie un *accueil favorable* pour des doctrines qui leur sont propres, et la consécration de propriété des faits qu'ils prétendent avoir découverts les premiers. Il n'en est cependant rien, puisque la commission chargée de rendre compte de tous ces travaux n'a pas encore fait de rapport.

Il est de la plus grande importance de s'opposer immédia-

tement au crédit que pourrait ainsi obtenir l'annonce de MM. Flandin et Danger. J'ai l'honneur de vous prier de remettre sous les yeux de la savante compagnie l'énumération succincte des points suivants, extraits des travaux de ces messieurs.

MM. Flandin et Danger ont successivement annoncé :

1° Qu'il y a des taches qui offrent les caractères physiques et chimiques de l'arsenic : les académies ont déclaré inexacte cette affirmation.

2° Que les terrains des cimetières ne contiennent pas d'arsenic : or, l'expérience acquise à l'occasion de plusieurs procès d'empoisonnement, a démontré que certains cimetières contiennent ce métal ; et MM. Flandin et Danger, *agissant comme experts*, ont signé, sur ce point, le contraire de leur affirmation devant l'Académie.

3° Que les animaux empoisonnés par l'arsenic n'urinent pas : or, le rapport fait à l'Académie de médecine sur le travail de M. Delafond qui confirme les résultats obtenus précédemment par M. Orfila, prouve le contraire.

4° En 1842, ces messieurs annoncent, comme nouveau, qu'en vertu d'une loi qu'ils ont découverte, les poisons se concentrent dans le foie : or, ce fait avait été publié en 1840 par M. Orfila.

5° A deux reprises, ces messieurs ont nié la possibilité et le fait de l'existence du cuivre dans le corps de l'homme non empoisonné ; ils déclarent avoir suivi dans leurs recherches de ce métal, un procédé exceptionnel, sensible à *un cent millième* : or, Vauquelin, MM. Sarzeau de Rennes, Boudet, Devergie, Osmin Hervy, Boutigny, Orfila, Chevallier, Lanaux, Follin, Pelouze et moi, en suivant les procédés *ordinaires* de la chimie *élémentaire*, nous avons retiré du cuivre métallique de viscères dans lesquels ces messieurs nient que ce métal puisse se rencontrer.

6° Ces messieurs proclament une loi d'incompatibilité des poisons avec l'état de santé : or, la présence du phosphore, de la soude libre, de plusieurs acides, et, en dernier lieu surtout, celle du cuivre et du plomb, fait justice de cette assertion.

7° Ils indiquent comme un symptôme nouvellement observé par eux, la salivation dans l'empoisonnement par les sels de cuivre : or, ce symptôme est décrit partout depuis un siècle à peu près, et notamment dans le tome 1^{er}, page 319 de la Toxicologie de M. Orfila, imprimée en 1818.

8° Ils nient l'existence des poisons dans le sang des animaux empoisonnés : or, M. Orfila a prouvé le contraire par des expériences directes, et, depuis, tous les toxicologistes admettent que les procédés de recherches de MM. Flandin et Danger étaient vicieux.

9° Ces messieurs ont annoncé qu'il est préférable, dans les expertises judiciaires, de fractionner les matières, et qu'il suffit d'opérer sur cent grammes d'un foie, par exemple, pour résoudre la question de présence d'un poison : or, tous les chimistes protestent contre l'exactitude de cette méthode, et la considèrent comme rationnellement infidèle en pratique, si elle est exacte en théorie.

10° Enfin, dans leur mémoire présenté dans la séance dernière, MM. Flandin et Danger persistent à s'attribuer le procédé de carbonisation par l'acide sulfurique : or, il est imprimé dans le *Journal de Pharmacie* de novembre 1840, que la communication de ce procédé a été lue, dans la séance précédente de la Société de pharmacie, par M. Jules Barse, de Riom. MM. les rapporteurs de l'Académie de médecine, dans la grande question de l'arsenic, ont reconnu la légitimité de cette réclamation de priorité (1).

(1) L'emploi de l'acide sulfurique a été signalé par M. Barse, qui a prescrit de mettre cet acide avec le sang dans l'appareil de Marsh.

DISCUSSION SUR LA PILE DE SMITHSON, EMPOISONNEMENT PAR
L'ARSENIC, CUIVRE ACCIDENTEL, ETC.

MM. Flandin et Danger ont adressé à l'Académie des Sciences la lettre suivante :

L'Académie a reçu, lundi dernier, deux lettres qui nous concernent : l'une de M. Orfila, l'autre de M. Barse. C'est à regret que nous nous voyons forcés d'y répondre. La science n'a rien à gagner à des discussions qui n'ont d'autre mobile que l'intérêt personnel.

Sur la parole d'un journal, M. Orfila nous reproche d'avoir attaqué à faux un rapport fait en justice, et qui lui était commun avec MM. Pelletier et Chevallier. S'il eût attendu la publication de notre mémoire, M. Orfila aurait vu qu'il n'y est nullement fait allusion au rapport dont il parle, mais seulement à des expériences à la suite desquelles *deux chimistes*, sur de fausses indications de la pile de Smithson, avaient cru un instant à l'existence du mercure dans une liqueur ou dans un rob qui n'en contenait pas. L'erreur, du reste, disions-nous, avait été réparée, et « dès-lors le précepte donné de ne pas s'en »
« tenir au changement de couleur de la lame d'or pour pro- »
« noncer sur l'existence du mercure, mais d'exiger, sous forme »
« de globule, la réduction du métal dans un tube. »

Si M. Orfila eût connu ces paroles, qui sont celles de notre mémoire, il se fût abstenu sans doute de réclamer la priorité d'une idée que nous n'avons pas songé à lui ravir, l'idée de volatiliser dans un tube le mercure appliqué sur la lame d'or de la pile de Smithson.

En rappelant qu'il a publié « un travail dans lequel il a fait »
« connaître les diverses causes d'erreur auxquelles pouvait

mais ce sont MM. Flandin et Danger qui ont prescrit l'emploi de cet acide pour opérer des carbonisations complètes.

« donner lieu l'emploi de cette pile, ainsi que les précautions
« qu'il importait de prendre pour éviter les erreurs, » M. Orfila nous atteste implicitement que l'erreur dont nous avons parlé avait été commise non loin de lui. Mais, on peut s'en assurer par la lecture de notre mémoire, nous n'avons rien dit qui dût donner à penser qu'une pareille erreur ait été consignée dans un rapport d'experts, et surtout qu'elle ait entraîné une condamnation judiciaire, deux choses que l'on nous a fait dire à notre grand regret et à notre plus grande surprise.

M. Orfila, en terminant sa lettre, sollicite l'Académie de vouloir bien hâter la présentation du rapport de la commission chargée de lui rendre compte de nos travaux. « Des erreurs graves, ajoute-t-il, ont été débitées par ces messieurs, et « bien des faits ont été donnés par eux comme nouveaux, « quoique je les eusse publiés depuis longtemps. » M. Orfila nous paraît trop disposé à regarder comme un emprunt à ses idées tout travail fait en dehors de lui en toxicologie, de même qu'à taxer d'erreurs graves toutes les opinions qu'il ne partage pas. Mais le célèbre professeur ne s'expliquant pas sur les erreurs ou les larcins qu'il nous impute, nous ne pouvons ici que joindre notre prière à la sienne pour demander à l'Académie de vouloir bien hâter la présentation du rapport de la commission chargée de lui rendre compte de nos travaux.

L'auteur de la seconde lettre est plus explicite que le maître dont il paraît adopter les doctrines : il veut bien formuler quels sont nos plagiat et quelles sont nos erreurs.

Selon lui, d'une part, nous avons donné comme un fait nouveau, en 1842, la *concentration des poisons dans le foie*, fait annoncé par M. Orfila dès 1840. Nous le demanderons aux savants qui ont pris intérêt à ces questions, de quelle date est l'expression dont on veut bien se servir aujourd'hui, *concentration des poisons dans le foie* ? Elle est postérieure à celle

de l'expression *localisation des poisons*, par laquelle nous croyons avoir, les premiers, appelé l'attention des physiologistes sur un phénomène singulier et inattendu, à savoir : que les poisons n'étaient pas portés également partout, que l'émétique ne restait pas dans les poumons, que le cuivre n'apparaissait pas dans le liquide de la sécrétion rénale, etc. Pour se rendre raison des causes qui faisaient trouver dans le foie plus de poison qu'ailleurs, M. Orfila invoquait tantôt la plus grande vascularité de l'organe, tantôt la nature de ses fonctions comme appareil de sécrétion. De notre côté, antérieurement à tout autre, nous croyons avoir montré par l'expérience que le transport des poisons dans le foie était direct, qu'il était opéré particulièrement par la veine-porte, naguère empiriquement appelée la *porte des maux*. Or, n'était-ce pas là des opinions assez nouvelles pour mériter d'être signalées aux physiologistes ?

D'autre part, l'auteur de la seconde lettre regarde comme inexactes plusieurs propositions qu'il dit avoir été soutenues par nous, à savoir :

- Que, sans contenir d'arsenic, certaines taches peuvent
- offrir les caractères physiques et la plupart des réactions
- chimiques des véritables taches arsenicales. »

L'Académie a prononcé sur ce point. « Tout le monde se rappelle qu'elle a proscrit complètement la méthode des taches, qu'elle a déclaré sans valeur l'appareil de Marsh, considéré comme moyen de produire des taches. » (Voyez *Comptes-rendus de l'Acad. des sciences*, t. XIII, p. 57). Il est donc inutile de nous défendre ici nous-mêmes.

- Que les terrains des cimetières ne contiennent point d'arsenic. »

Comment aurions-nous pu émettre une pareille proposition ? L'arsenic est un élément minéral du globe; ne peut-il pas, ne doit-

Il n'a pas advenir qu'on ait établi des cimetières dans des terrains où ce métal se rencontre naturellement? A la suite de quelques essais sur les terres des trois principaux cimetières de Paris, nous avons annoncé que nous n'y avions pas trouvé d'arsenic. Mais qu'on recherche ce que nous avons écrit à ce sujet, et l'on verra que de l'absence de l'arsenic dans tel point d'un cimetière, nous n'avons pas même induit que ce métal ne pût pas se rencontrer dans un point plus ou moins éloigné. Il faut au moins accorder à ses adversaires la logique du bon sens.

« 3° Que les animaux empoisonnés n'urinent point. »

Dans les empoisonnements *aigus* par l'arsenic, nous avons dit, d'ordinaire les animaux, n'urinent point. L'absence, la rareté de l'urine, sont un des symptômes de cette espèce d'empoisonnement; les médecins ne l'ignorent pas. Depuis qu'il a passé sous nos yeux un assez grand nombre de rapports faits en justice par des médecins instruits, nous avons vu se confirmer pour l'homme ce résultat aperçu dès nos premières expériences sur les animaux.

« 4° Qu'il n'existe point de cuivre à l'état normal dans les organes de l'homme. »

Nous persistons dans cette opinion, en suppliant qu'on ne confonde jamais les deux expressions *cuivre normal* et *cuivre accidentel*.

« 5° Que dans le sang des animaux empoisonnés on ne retrouve point de poisons. »

Nous n'avons pas émis une proposition aussi formellement absolue: nous avons dit qu'on ne trouvait pas dans le sang *certain* poisons, tels que le cuivre et le plomb. Nous savons qu'on y retrouve l'arsenic et l'antimoine. Nous espérons pouvoir, un jour, tirer de là quelques inductions qui ne seront peut-être pas sans utilité pour la thérapeutique.

Enfin, l'auteur de la seconde lettre proteste également contre cette assertion, que « dans les expertises judiciaires, il est pré-

« férable de fractionner les matières, et qu'il suffit, par exemple, d'opérer sur 100 grammes d'un foie pour constater la présence d'un poison. »

Oui, selon nous, dans les expertises judiciaires, il est utile de fractionner les matières, et, dans les cas ordinaires, il suffit d'opérer sur 100 grammes de foie pour constater la présence d'un poison. Des procès récents nous ont prouvé qu'à cet égard nos assertions n'avaient rien de trop hardi, et nous les maintenons. Il est bien entendu, du reste, que si l'on ne trouvait rien sur 100 grammes, il faudrait opérer sur 200, sur 500, ou même sur 1000.

L'Académie doit être fatiguée de ces vaines et trop longues discussions. Nous prévenons, quant à nous, que pour nous mettre à l'abri d'une controverse irritante, nous nous abstenons désormais de répondre à des objections qui n'auraient pas plus de fondement que les précédentes (1).

SUR LA PRÉSENCE DE L'ARSENIC DANS LES BOUGIES STÉARIQUES.

Monsieur et honoré maître,

Plusieurs fois déjà quelques personnes m'avaient dit avoir remarqué que la combustion des bougies stéariques était accompagnée d'une odeur d'ail assez prononcée; je n'eus pas la curiosité d'y rechercher l'arsenic que l'accident arrivé, je crois à Nancy, par du céral préparé avec ces bougies, m'avait appris y exister, sans qu'il y eut doute sur sa présence, convaincu que ce métal y était en quantité tellement faible qu'il ne pouvait en résulter aucun accident, lorsqu'en 1842, étant en pharmacie à Bordeaux, un M. D., marchand de papier, m'étant venu trouver, et peut-être préoccupé par un procès d'empoisonnement qui alors occupait beaucoup de monde, se plaignant de ce que ses bougies répandaient une odeur d'ail insupportable, et lui

(1) Nous recevons copie d'une nouvelle lettre adressée par M. Barse à l'Académie des sciences; elle entrera dans le numéro prochain.

avaient donné des coliques (fait que, du reste, je crois un peu exagéré ; cependant, je dois vous dire que ce monsieur veillait fort tard, dans une chambre d'entresol très petite). Il me pria alors de rechercher l'arsenic que les débats du procès lui avaient appris à reconnaître à l'odeur d'ail. Je me mis à l'œuvre, mais l'imperfection des moyens à ma disposition, et probablement aussi mon inexpérience ne me permirent que d'en reconnaître la présence. Je lui fis part de mes résultats, et il comprit que pendant tout le temps que dure la combustion d'une bougie, la quantité d'arsenic vaporisée dans une atmosphère qui se renouvelle sans cesse devait être insuffisante pour produire les effets dont il se plaignait : il continua l'usage des bougies, changea de fournisseur, et ne ressentit plus de coliques.

Depuis cette époque, je n'entendis plus personne se plaindre de cet inconvénient, lorsque dernièrement, à Reims, pendant un procès d'empoisonnement, celui de la veuve Godart, où les mots d'arsenic et d'odeur d'ail, étaient dans toutes les bouches, un de nos clients vint me prier de rechercher de l'arsenic dans des bougies qui, me disait-il, répandaient une odeur d'ail très prononcée, ce que je fis avec grand plaisir ; et aidé de votre excellent ouvrage sur l'appareil de Marsh et des bons conseils que vous voulûtes bien me donner, cette recherche me devint extrêmement facile. Je fis bouillir à plusieurs reprises une de ces bougies dans un matras avec de l'eau distillée, et la décoction filtrée et évaporée me donna 150 milligrammes d'arsenic que je recueillis dans le tube de réduction de l'appareil : cette quantité m'a été fournie par une bougie pesant 60 grammes et dite des 8. Quelqu'imparfaite qu'ait été ma première expérience, je crois pouvoir affirmer que la quantité d'arsenic était de beaucoup plus considérable (1).

(1) La présence de l'arsenic dans les bougies étant dangereuse, M. le

Pardonnez-moi, mon cher maître, d'avoir tardé si longtemps à vous rendre compte d'une expérience que vos travaux ont rendue si facile; mais vous savez que mon temps ne m'appartient pas, et que la saison dans laquelle nous sommes est celle où les pharmaciens sont le plus occupés. Je n'ai cependant pas négligé la recherche des renseignements que vous m'avez demandés, au sujet des incendies spontanés par la laine grasse, j'en ai déjà recueilli plusieurs, que j'aurai l'honneur de vous adresser prochainement.

— Veuillez agréer, etc. E. DANNECY, pharmacien.

Reims, le 23 mars 1845.

CAS D'EMPOISONNEMENT PAR L'ACÉTATE DE PLOMB.

Observation recueillie par M. HVIDING, de Weil (Danemarck).

Ce cas est remarquable en raison de la grande quantité de sel plombique qui a été ingérée; il parle en faveur des médecins qui prescrivent l'acétate de plomb à des doses élevées contre la phthisie pulmonaire et le typhus abdominal.

Une jeune fille, qui était sujette à la constipation, avait l'habitude de prendre de temps en temps 30 grammes de sel anglais (sel d'Epsom, sulfate de magnésie), elle en avait conservé une dose. Au moment où elle voulait s'en servir, elle trouva, dans le tiroir où elle l'avait déposée, une poudre blanche enveloppée dans du papier, et elle la prit pour le sel qu'elle cherchait, ne sachant pas qu'une autre personne avait placé dans ce meuble de l'acétate de plomb destiné à préparer de l'eau de saturne. La jeune fille prit donc sans réflexion cette poudre, dont la dose était de 12 grammes au moins, dans une tasse de bouillon.

A midi, deux heures environ après l'ingestion, elle éprouva

préfet de police a fait défendre aux fabricants de bougies qui habitent la capitale, l'emploi de ce toxique dans la préparation de leurs bougies.





W. Fourquemin

E. Chevreul.

dans le ventre de fortes douleurs qui furent suivies de vomissements, et ce dernier accident persista sans interruption jusqu'au soir, après quoi il devint de nature bilieuse.

La malade cependant ne se doutait pas encore qu'elle courût aucun danger; ce ne fut qu'au bout de trois jours, lorsque l'abdomen devint très tendu, que voyant la constipation résister à l'emploi qu'elle croyait avoir fait de son moyen ordinaire, et faisant attention à la saveur métallique dont sa bouche était imprégnée, elle fit part de ces particularités à la personne par laquelle le sel de plomb avait été déposé dans le tiroir. Cette personne, effrayée de l'erreur commise, courut aussitôt chercher M. Hviding.

Ce médecin, considérant le long intervalle écoulé depuis l'ingestion du poison, pensa qu'il était inutile de recourir aux vomitifs; mais il prescrivit pendant quinze jours l'administration d'une dose d'huile de ricin, et, pour tout régime diététique, un potage au gruau d'avoine.

Sous l'influence de ce traitement, toutes les douleurs abdominales cessèrent, les évacuations alvines eurent lieu quotidiennement, et la santé se rétablit entièrement; la malade se trouva même beaucoup mieux qu'avant son empoisonnement.

M. Hviding mentionne, à cette occasion, l'observation d'un autre malade qui, au lieu d'employer topiquement de l'eau de saturne prescrite contre une ophthalmie, en prenait trois cuillerées à bouche intérieurement, et cela, sans en ressentir d'autre inconvénient que des douleurs légères et passagères à la région de l'estomac. (*Zeitchrift fuer die gesammte Medicin.*)

PHARMACIE.

NÉMOIRE SUR LES ÉTHÉROLÉS OU TEINTURES ÉTHÉRÉES;

Par M. Emile MOUCHON, pharmacien.

SECONDE PARTIE.

Les détails qui précèdent sont sans doute fastidieux pour

certains esprits légers qui tiennent peu à connaître le fond des choses ; cependant ils ne doivent pas paraître dénués d'intérêt à ceux qui réfléchissent mûrement, et qui veulent des faits positifs pour asseoir leur jugement. Or, en posant des faits à côté des données acquises, je crois déjà avoir prouvé, jusqu'à un certain point, que ces données sont fausses et sujettes à contestation, en ce qui concerne presque tous les éthérolés qui jouent le plus grand rôle en médecine, et qu'elles peuvent être vraies pour quelques autres, sans cependant avoir rien de complètement décisif pour personne.

En effet, si d'une part nous avons bien réfléchi à la nature du dissolvant par rapport à celle des substances à traiter ; si nous avons bien observé que la matière dissoute est en faible quantité, eu égard à celle qui a résisté à l'action de ce dissolvant ; si, d'une autre part, nous avons acquis la certitude que les traitements éthériques laissent intacte toute la matière extractive, celle, en un mot, qui doit constituer les propriétés de certains végétaux, servant de base aux produits qui nous occupent, tels que les solanées, l'aconit, la digitale et la ciguë ; si nous réfléchissons, dis-je, à toutes ces choses, que devons-nous penser de tous ces éthérolés qui doivent fixer le plus notre attention ? Rien de bien avantageux, sans doute, et ce n'est pas sans peine que l'on voit sa conviction si fortement ébranlée, en présence d'un groupe de médicaments dont la médecine consacre journellement l'emploi depuis longues années, sans chercher à se rendre compte de la véritable nature et de l'action physiologique de ces mêmes agents.

Ainsi que nous l'avons vu, tous les extraits alcooliques résultant du second traitement sont en tout semblables aux extraits alcooliques du Codex. Pour m'assurer de ce fait, que je considère comme probant, j'ai eu le soin d'épuiser avec de l'alcool à 21°, et, par déplacement, de la ciguë, de l'aconit,

de la belladone, de la digitale pourprée, de la jusquiame et de la stramoine, afin de pouvoir comparer la quantité des produits obtenus avec celle que j'ai pu retirer des mêmes plantes épuisées par l'hydralcool, après les traitements par l'éther sulfurique. Ce que j'avais prévu est arrivé : à quelque chose près, soit en plus, soit en moins, j'ai toujours recueilli de part et d'autre la même quantité d'extrait, et, comme j'ai eu occasion de le dire plusieurs fois, j'ai constamment trouvé une identité parfaite entre les produits examinés physiquement. Au surplus, nul n'ignore que l'éther n'exerce aucune action sur les principes extractifs, et ce que j'ai vérifié à cet égard ne vient que confirmer ce que Baumé savait déjà, bien que, comme il le disait lui-même, on n'employât de son temps que les teintures éthérées de castoréum et de succin.

On ne peut tirer de tout ceci qu'une conclusion tout-à-fait défavorable pour les éthérolés, et l'opinion qui leur est contraire se fortifie de plus en plus, à mesure que nous avançons davantage dans le champ des investigations ; cependant, nous ne trouvons encore que des probabilités, fortes il est vrai, et nous avons besoin d'acquérir des certitudes positives pour ne rien laisser dans le doute.

Que reste-t-il donc à faire pour que notre conviction soit pleine et entière ? La chose est fort simple : il faut étudier physiologiquement et comparativement tous les extraits éthériques, résidus des éthérolés concentrés, et tous les extraits alcooliques recueillis, soit après l'épuisement par l'éther, soit à l'aide du traitement direct de la plante par l'alcool faible. Il est évident que si l'action de ces premiers produits est reconnue nulle, et que l'autre, au contraire, soit très énergique et même mortelle pour les animaux que nous aurons livrés aux chances de la mort, nous aurons complètement déchiré le voile qui jusqu'ici nous cache un mystère, et le but

principal que je me suis proposé sera complètement atteint.

Les renseignements utiles qui devront nécessairement résulter des essais physiologiques et toxicologiques qui font le sujet de cette seconde partie, devront nous faire sentir la nécessité d'entrer dans des considérations générales relatives aux modes opératoires à mettre en pratique, à la nature du dissolvant à employer, et nous conduiront naturellement à la recherche des moyens propres à faire tourner en réalité, du moins autant que la chose nous paraît possible, ce qui n'est sans doute que le résultat d'une supposition gratuite. Ce sera là le sujet de la troisième partie de ce mémoire.

J'avais d'abord pensé qu'il pourrait être convenable de passer sous silence tous les faits qui n'ont eu qu'un résultat nul ou à peu près nul ; mais un peu plus de réflexion m'a fait comprendre qu'il ne serait peut-être pas superflu d'entrer dans les détails circonstanciés relatifs à ces mêmes faits, pour ceux de mes lecteurs qui peuvent vouloir des citations positives propres à leur inspirer une confiance pleine et entière sur la véracité de mes assertions, et plus particulièrement pour ceux qui peuvent avoir le désir de s'occuper après moi du même sujet, soit avec l'intention de soumettre mon travail à un contrôle sévère, soit avec l'espoir d'approfondir un peu mieux la question que je n'ai pu le faire moi-même, bien que je n'aie rien négligé de tout ce qui m'a paru susceptible de la rendre aussi intéressante et aussi claire que possible.

EXPÉRIENCES PHYSIOLOGIQUES ET TOXICOLOGIQUES.

PREMIÈRE SÉRIE. — EXTRAITS ÉTHÉRIQUES.

Expériences n° 1. — Extrait éthérique d'aconit.

On a fait évaporer dans une capsule 8 grammes d'éthérolé, dont le produit s'est élevé à 60 centigrammes d'extrait mou.

L'éther sulfurique ayant une grande influence sur certains animaux, et en particulier sur les gallinacés, ainsi que je m'en suis assuré, j'ai eu le soin d'exposer longtemps à l'action de l'air l'extrait éthérique d'aconit, ainsi que tous ceux que j'ai employés pour mes essais; afin d'éviter toute action étrangère à celle des produits.

Ces 60 centigrammes d'extrait ont été introduits, divisés avec un peu de sucre et d'eau, dans l'estomac d'une poule adulte, qui n'a donné aucun signe de malaise, et qui a mangé avec son avidité ordinaire lorsqu'on lui a présenté des aliments.

La dose a été doublée quelques jours après, puis quadruplée, sans que l'animal en ait été fatigué : ses allures sont toujours restées les mêmes et son appétit n'en a point souffert. Or, on remarquera que la dernière dose représentait 30 grammes de teinture éthérée d'aconit.

Evidemment je n'aurais pas obtenu le moindre effet d'une quantité plus forte de cet extrait éthérique; aussi n'ai-je pas cru devoir pousser plus loin ces essais sur la poule avec le même produit.

Expériences n° 2. — Extrait éthérique de belladone.

L'extrait éthérique de belladone n'a pas plus agi sur la poule que le précédent, que nous ayons employé le produit de 8, 16 et 30 grammes d'éthérolé.

Il en a été de même d'un extrait résultant de l'évaporation de 30 grammes d'éthérolé, ayant pour menstrue la liqueur minérale d'Hoffmann, que j'aurais cru propre jusqu'à un certain point à dissoudre les principes actifs du végétal, et qui pourtant a fourni un tiers de moins de résidu que l'éthérolé par l'éther pur.

Expériences n° 3. — Extrait éthérique de ciguë.

On s'est comporté ici comme précédemment. La première dose d'extrait n'a pas paru avoir de l'influence sur la poule; la

seconde l'a fatiguée un peu, et la troisième a exercé une action très prononcée pendant quelques heures, à tel point que je croyais cet animal empoisonné. L'effet toxique était caractérisé par un mouvement continu de déglutition, qui dénotait comme une gêne extrême dans le gosier; par l'immobilité de tout le corps, la fixité du regard et autres signes de moindre importance. Cependant, revenu peu à peu à son état à peu près normal, quelques heures après l'ingestion du poison, l'animal a commencé à manger quelques grains d'orge, et le soir il mangeait comme à l'ordinaire, sans annoncer la plus légère indisposition.

D'après ce qui s'était passé, il m'était permis de croire qu'en doublant encore la dose (60 grammes d'éthérolé réduits en extrait), j'aurais pu déterminer des accidents formidables, et peut-être la mort; mais j'avoue que j'ai négligé cette rude épreuve, un peu par un sentiment de pitié, un peu en prenant en considération les nombreuses épreuves auxquelles j'avais à me livrer, un peu aussi parce que celle-ci me semblait déposer suffisamment en faveur de l'éthérolé de ciguë.

Expériences n° 4. — Extrait éthérique de digitale pourprée.

J'ai à répéter ici ce que j'ai dit des extraits éthériques d'aconit et de belladone, l'effet de celui-ci ayant été tout à fait nul à forte comme à faible dose, sur la poule que le résidu éthérique de ciguë avait si fortement ébranlée.

Expériences n° 5. — Extrait éthérique de jusquiame.

Cette fois, moins timide et moins réservé que dans les expériences qui avaient précédé celle-ci, j'ai administré à la poule le résidu de 30 grammes de teinture éthérée de jusquiame noire, sans l'avoir fait passer par des épreuves moins fortes. Je n'ai remarqué aucune action physiologique sensible, la poule ayant fait un bon accueil aux aliments qui lui ont été donnés une heure après l'ingestion du prétendu poison.

Expériences n° 6. — Extrait éthérique d'aconit.

Un lapin adulte a avalé, dans un intervalle de vingt-quatre heures, d'abord le produit de 30, ensuite celui de 60 grammes d'éthérolé d'aconit napel, sans éprouver rien d'anormal, du moins d'une manière bien sensible, car il a pu manger deux heures après qu'on lui a eu ingéré l'une et l'autre dose, c'est à dire, lorsque la masse extractive, que l'on avait étendue d'un peu de farine de froment et d'eau, a eu franchi les premières voies. A partir de ce moment, l'animal présentait tous les signes qui caractérisent l'état d'une bonne santé.

Expériences n° 7. — Extrait éthérique de belladone.

Mêmes doses et mêmes remarques que précédemment. Une heure était à peine écoulée, après la seconde dose, que l'animal mangeait déjà passablement. Un peu plus tard, aucun signe de malaise n'existait, on n'a même rien remarqué avant, qui vaille la peine d'être cité, tant l'influence de l'extrait a été peu sensible. Elle a été nulle, du reste, à la première épreuve, et presque nulle à la seconde.

Expériences n° 8. — Extrait éthérique de ciguë.

Le résidu de 30 grammes d'éthérolé de ciguë, n'ayant rien ou presque rien produit sur un lapin, le lendemain on a doublé la dose. Cette dernière n'a eu qu'une faible influence sur ce quadrupède, qui pourtant n'a pris des aliments que quelques heures après, et qui, durant cet intervalle, est resté plongé dans une espèce de torpeur assez manifeste. A partir du moment où il a commencé à manger, ses allures ordinaires se sont reproduites peu à peu, et, sur le soir, rien n'annonçait la plus légère indisposition.

Vingt-quatre heures après, un autre lapin adulte et vigoureux, a été soumis à l'influence de 125 grammes du même éthérolé, réduits à consistance d'extrait mou, soit à 10 grammes de résidu. Cette fois, l'effet a été très prononcé durant toute la

journalière. Il y a eu engourdissement manifeste, somnolence, état de malaise visible, inappétence, sécrétion, sur le soir, d'urines sanguinolentes très fétides et rappelant un peu l'odeur de la ciguë. Le lendemain, retour à la santé, et guérison complète.

Expériences n° 9. — Extrait éthérique de digitale.

Les différentes épreuves qui précèdent celle-ci, m'ayant rendu beaucoup plus hardi que je ne devais l'être dans le principe, j'ai dû avoir recours, dans cette circonstance, à de fortes doses d'extrait éthérique : or j'ai employé du premier coup, 8 grammes de cette matière, représentant 64 grammes de teinture éthérée. Ce que j'avais prévu est arrivé : le lapin n'en a nullement été influencé ; il a mangé comme de coutume, sans annoncer aucun genre d'indisposition. Il en a été de même le lendemain, bien que 16 grammes du même extrait lui aient été donnés en une seule fois ; car il faut qu'on remarque bien que ces 16 grammes provenaient de 125 grammes de teinture éthérée, et que cette teinture est considérée par un grand nombre de praticiens, comme l'une des plus actives parmi celles que nous employons journellement.

Je mentirais pourtant à ma conscience, si je considérais comme tout-à-fait nulle l'action de cet extrait éthérique de digitale pourprée, car il est vrai de dire que la sécrétion urinaire est devenue d'autant plus abondante, sans l'être excessivement, que les doses de cet agent sont devenues plus fortes ; mais il faut dire aussi que c'est là tout l'effet remarquable que je puisse citer. Les évacuations alvines n'ont pas été plus fréquentes que de coutume ; aucun signe de malaise, d'irritation, n'a eu lieu dans l'estomac, qui a supporté la matière sans éprouver aucun mouvement anti-péristaltique, aucun spasme susceptible de déterminer la plus légère vomiturition. Il est digne de remarque, au contraire, que les fonctions digestives se sont faites sans apparence d'aucun trouble insolite, car les animaux

soumis à ce genre d'épreuves, ont pu manger une heure, comme plusieurs heures après l'ingestion de l'extrait éthérique, qui n'a pas été le seul, au surplus, à augmenter le cours des urines.

Expériences n° 10. — Extrait éthérique de jusquiame noire et autres.

Plus je multiplie mes expériences sur les teintures éthérées, et plus je dois considérer comme superflus les faits nouveaux qui viennent à l'appui des premiers. Aussi je pense qu'il serait oiseux et abusif, pour mes lecteurs comme pour moi, de fournir un plus grand nombre de preuves pour convaincre tout le monde de l'innocuité des éthérolés, sur lesquels on devrait le plus compter. En effet, que l'on essaie, comme je l'ai fait, et à très fortes doses, l'éthérolé de jusquiame noire, sur un lapin, ou que l'on soumette à la même épreuve les éthérolés de nicotiane, stramoine et autres de cette nature, on sera toujours sûr d'arriver à un résultat négatif; la teinture éthérée de ciguë seulement devra faire exception, puisqu'elle s'est montrée, dans deux cas, douée d'une certaine énergie, sans cependant répondre d'une manière bien satisfaisante à ce qu'on devrait exiger d'elle; car il est évident qu'elle ne peut produire quelque effet qu'à des doses qu'il n'est permis d'employer dans aucun cas. Serait-il possible même d'en user ainsi, pour l'usage externe, qu'il n'y aurait rien ou presque rien à espérer de ce médicament.

Que conclure encore de ce qui précède? Que les éthérolés en général, moins quelques uns sur lesquels j'aurai occasion de revenir, sont de très mauvais médicaments, qui ne peuvent inspirer aucune confiance; et que s'il leur arrive quelquefois de produire un effet salulaire, il faut en attribuer tout le mérite à l'éther sulfurique seul, et non aux principes qu'il tient en dissolution.

Ces considérations, qui n'ont certes pas besoin de com-

mentaires, vont être sanctionnées pleinement par de nouvelles preuves, plus convaincantes encore que celles que je viens de fournir.

On comprend aisément qu'il s'agit maintenant d'aborder la question des extraits alcooliques dont j'ai parlé, et l'on n'attend pas moins de moi, qu'une longue série d'expériences physiologiques et toxicologiques sur ces produits, pour juger définitivement la question.

(La suite à un prochain numéro.)

CONSULTATION RELATIVE A LA VENTE DES MÉDICAMENTS PAR
DES MÉDECINS, OU PAR DES OFFICIERS DE SANTÉ.

Dans le nombre des réponses faites par le Conseil de notre journal, aux avis demandés par nos abonnés, nous avons remarqué la consultation suivante. La question résolue est d'une importance trop grande, et d'un intérêt trop général, pour que nous ne nous expressions pas de la faire connaître.

Le Conseil soussigné, etc.

M. A., pharmacien à M., dans sa lettre du 27 mars dernier, demande :

Si un médecin, ou officier de santé, peut licitement, bien qu'habitant une commune où il existe une officine ouverte, fournir des médicaments à des malades résidant dans une commune où il n'y aurait pas de pharmacien.

M. Lasterrade, p. 154, décide cette question par l'affirmative.

« Il paraîtrait, au premier abord, dit-il, que la lettre de la loi, en parlant « des officiers de santé établis dans les bourgs où il n'y a pas de pharmacie ouverte » a voulu circonscrire la faculté qu'elle leur accorde, dans les limites mêmes du bourg ou de la commune où l'officier de santé est établi; mais l'esprit de la loi et un examen plus réfléchi de son texte même, repoussent cette interprétation judaïque. Qu'a voulu, en effet, la loi ?

Que l'officier de santé pût, dans le cercle de ses attributions qu'il tient de son titre, suppléer personnellement à l'absence matérielle d'un pharmacien. Or, si comme on l'a vu plus haut, cet officier de santé ne sort pas de son département, bien qu'il franchisse les limites de sa commune, si son titre lui donne le droit, en vertu de l'article 29 de la loi du 19 ventôse an xi, de s'établir, c'est-à-dire, d'exercer sur toute l'étendue du département où il a été reçu; si l'article 27 de la loi de germinal semble favoriser cette opinion, en se servant de l'expression générale, « aux personnes près desquelles ils sont appelés »; si en définitive cette faculté a été introduite, non dans l'intérêt privé des officiers de santé, mais dans l'intérêt général, et si la santé publique n'en saurait éprouver aucune atteinte, nous pensons qu'un officier de santé, en pareil cas, ne commettrait aucune infraction à la loi. »

Nous avons déjà eu occasion de combattre cette opinion, et nous avons cité un arrêt de la Cour royale d'Orléans du 27 février 1840 (*Journal de Chimie médicale*, 1840, p. 283), qui ne laissait aucun doute sur la solution.

L'arrêt suivant de la Cour de cassation nous dispense d'une nouvelle discussion.

« La Cour, vu les art. 27 et 36 de la loi du 21 germinal an xi,

« Vu pareillement l'article unique de la loi du 27 pluviôse an xiii,

« Attendu qu'il résulte des dispositions de la loi du 21 germinal an xi, que les pharmaciens ont seuls le droit de vendre des drogues au poids médical, des compositions ou préparations pharmaceutiques ou médicamentenses; que si l'art. 27 de ladite loi permet aux officiers de santé de fournir, dans les bourgs, villages ou communes, des médicaments simples ou composés aux personnes près desquelles ils seraient appelés,

cette faculté ne leur est accordée qu'autant qu'il n'y aurait pas dans lesdits bourgs, villages ou communes, des pharmaciens ayant officine ouverte : d'où il suit que, dans le cas où il y a un pharmacien ayant officine ouverte, la prohibition subsiste à leur égard ;

« Attendu que la défense faite par l'art. 36 à tous autres que les pharmaciens de vendre des drogues au poids médical est générale et absolue, et que, hors le cas prévu par l'art. 27, elle s'applique aux officiers de santé comme à tous autres, et que les individus qui y contreviennent doivent être punis correctionnellement des peines prononcées par la loi du 27 pluviôse an XIII ;

« Attendu que le jugement attaqué reconnaît et déclare constant en fait que Gérard, officier de santé à Pouilly, où réside un pharmacien ayant officine ouverte, tient renfermée chez lui une certaine quantité de médicaments simples ou composés, qu'il débite et distribue au poids médical à ses malades, autres toutefois que ceux habitant la commune de Pouilly ; que ce jugement ajoute que ce fait ne tombe pas sous l'application de l'art. 36 de la loi du 21 germinal an XI, mais rentre dans l'exception établie par l'art. 27 de ladite loi, pour laquelle la loi du 27 pluviôse an XIII n'a pas établi de sanction pénale ;

« Attendu que ledit jugement s'est fondé sur ces motifs pour prononcer la relaxe de Gérard des fins de la poursuite dirigée contre lui ;

« Attendu que l'exception établie par l'art. 27 de la loi du 21 germinal an XI ne s'applique, d'après les termes dudit article, qu'aux officiers de santé établis dans les bourgs, villages ou communes où il n'y a pas de pharmacien ayant officine ouverte ; que cette exception est de droit étroit, et ne peut avoir aucune extension ; que néanmoins le jugement attaqué, tout en reconnaissant que Gérard, officier de santé, est établi à Pouilly,

où il existe un pharmacien ayant officine ouverte, et qu'il débite ou distribue au poids médical à ses malades, autres que ceux habitant la commune de Pouilly, des médicaments simples ou composés, a relaxé le prévenu des fins de la poursuite, en se fondant sur cette circonstance, que cet officier de santé ne débite des médicaments qu'à ceux de ses malades qui n'habitent pas la commune de Pouilly, en quoi ledit jugement a étendu l'exception portée en l'art. 27 de la loi du 21 germinal an XI, a méconnu et violé l'art. 36 de ladite loi, et violé, en n'appliquant pas la loi du 27 pluviôse an XIII ;

« Par ces motifs, casse le jugement du tribunal de police correctionnelle de Nevers du 6 mai 1844.

« Du 16 octobre 1844, Ch. Crimin ; M. Crouscilhes, faisant fonction de président. »

Dans l'espèce citée par le consultant, MM. les médecins ne prennent même pas la peine d'aller porter les médicaments hors de la commune, ils font venir les malades chez eux ; c'est peut-être plus commode, mais c'est encore plus illégal, si c'est possible, et M. A..... n'en obtiendra que plus facilement leur condamnation s'il porte plainte contre eux.

12 avril 1845.

L.-S. LACONIN,

Avocat à la Cour royale.

SUR LES VASES DESTINÉS A RENFERMER LES POISONS.

A Monsieur le Rédacteur du Journal de chimie médicale.

Monsieur, je crois que vous rendrez service à tous les pharmaciens vos abonnés en leur faisant connaître, dans votre prochain numéro, un moyen qui aidera, je pense, à prévenir les empoisonnements qui peuvent se commettre par imprudence.

Voici le moyen dont je me sers :

Pour les bocaux contenant des substances vénéneuses et pou

vant recevoir un couvercle de liège de peu d'épaisseur, je colle autour du goulot du flacon un ruban noir et mince auquel j'attache la rondelle de liège qui bouche le flacon, et sur lequel bouchon, je colle une carte portant le nom de la substance, les doses auxquelles on l'administre le plus ordinairement à l'intérieur, et l'indication qu'elle ne doit être délivrée que sur ordonnance de médecin. Vient ensuite la capsule du bocal.

Pour les flacons bouchés à l'émeri, contenant des substances vénéneuses, j'ai fait faire des capsules carrées en fer-blanc (peintes au besoin). Je verse dans chaque capsule la moitié de sa contenance de cire à cacheter fondue, et je plonge dans cette cire la tête du bouchon de verre tenu bien droit. Sur la face supérieure de ces capsules, je colle une carte portant l'inscription citée plus haut, et je recouvre cette capsule de celle qui servait primitivement au flacon.

Pour les extraits vénéneux, je place immédiatement sur l'ouverture du pot une rondelle de métal approprié à l'extrait, et de l'épaisseur d'une carte, laquelle est retenue par un fil fort s'attachant sur le bord de cette rondelle, et attaché également au fond du pot à une petite rondelle du même métal que l'on pousse sous l'extrait. Sur la rondelle du haut, je place l'inscription, et recouvre le tout du couvercle du pot ou de son parchemin.

Pour les autres vases ou les boîtes contenant des substances vénéneuses, je procède de la même manière, en appropriant le premier couvercle à la nature de la substance, et toujours en agissant de façon qu'après avoir enlevé le premier couvercle, il s'en trouve un second fixe et portant l'inscription.

Il est important que chaque inscription se lise et se comprenne bien. Je crois utile de ne mettre que le mode d'emploi pour l'intérieur, afin d'éviter la confusion. Je place les inscriptions sur la même direction que l'étiquette posée sur le vase.

Ce moyen, facile et peu coûteux, peut offrir des avantages que le pharmacien appréciera bien, et qu'il serait trop long de décrire.

L'agenda médical de MM. Béchet et Labbé, à Paris, aidera beaucoup pour les inscriptions.

Je travaille en outre, dans le même but, à faire entrer sur une série de tablettes tout ce que le manipulateur, dans une pharmacie, a souvent besoin de consulter immédiatement. Ces tablettes seront logées dans un portefeuille droit posé sur le comptoir de service.

Je suis, etc.

J.-M. DELESCHAMPS, *pharmacien*
à Paris.

Paris, le 25 février 1845.

SUR LE CÉRAT A LA STÉARINE.

A Messieurs les rédacteurs du Journal de Chimie médicale.

Je trouve dans le numéro du mois de janvier de votre estimable journal, un procédé proposé par M. Barbin, pour la fabrication du cérat de Galien, procédé qui a fixé mon attention, et sur lequel je viens vous dire ma façon de penser.

M. Barbin propose de remplacer la cire blanche par la stéarine, et il assure que par ce changement le cérat sera plus blanc et moins cher. Je ne crois pas que ces motifs suffisent pour faire substituer une préparation chimique à une substance naturelle. Au reste, selon moi, il eût été avant tout nécessaire que M. Barbin prouvât que le cérat ainsi composé possède toutes les propriétés médicales du cérat, si toutefois il en possède.

Si, dans le cérat, la cire a pour seul objet de lui donner de la consistance, et que M. Barbin veuille la remplacer par la stéarine, parce que celle-ci est moins chère (ce qui n'est pas en Espagne), nous lui proposerions l'emploi du suif récent, qui

remplira mieux les conditions qu'il se propose d'obtenir; mais nous ne voudrions ni du suif, ni de la stéarine.

Si, au contraire, nous donnons à la cire quelques propriétés médicales, pourquoi la remplacer, sans examen, par une substance si différente dans ses éléments et dans ses effets? Ne trouve-t-on pas dans la cire, comme l'a prouvé John, trois produits différents, qui sont bien loin de se rencontrer dans l'acide stéarique? Et ne peut-on pas croire que c'est à ces produits particuliers que le cérat doit quelques unes de ses propriétés? N'est-ce pas, suivant l'opinion générale, à la grande quantité de cire qui entre dans sa composition que la pommade de Fray-Cosme doit ses propriétés?

Je n'ai point l'intention de critiquer ici M. Barbin; je respecte, au contraire, ses connaissances, et, pour ce qui est de la proposition que j'ai faite, de remplacer l'acide stéarique par le suif, je ne veux nullement faire entre ces deux substances des comparaisons qui pourraient le convaincre de la facilité avec laquelle elles peuvent se substituer. J'ai voulu, tout en le remerciant de l'intérêt qu'il prend à combattre le charlatanisme, le persuader que le cérat fait avec de la cire blanche est aussi blanc et se fabrique aussi promptement qu'avec de la stéarine. Je désire qu'il ne limite pas ses travaux à une composition d'un si mince intérêt, lorsque la science que nous avons embrassée nous offre un champ si vaste d'études. J'ai l'honneur, etc. Signé, JOSÉ SALVADOR.

Valladolid, le 10 mars 1845.

OBJETS DIVERS.

MORT DE MM. RIBES ET OLLIVIER (D'ANGERS).

L'Académie royale de médecine, qui a été depuis quelques

années si cruellement décimée, vient encore de perdre deux de ses membres titulaires, MM. Ribes et Ollivier (d'Angers).

M. Ribes a succombé dans sa quatre-vingtième année, mais sa mort fut cependant hâtée par sa mise à la retraite. Voici ce que M. Hippolyte Larrey disait sur ce sujet, que nous avons été à même de constater.

« J'hésite à dire, en finissant, ce qui fut pour M. Ribes un
« coup de douleur profonde : il avait été appelé à la place de
« médecin en chef des Invalides vers la terminaison de sa
« carrière, et lui aussi était heureux de se retrouver au mi-
« lieu des débris vivants de tous nos champs de bataille, dans
« ce lieu même où il avait porté pour la première fois l'habit
« d'officier de santé militaire; mais lui eut aussi à gémir de se
« voir déposséder bientôt d'une position qu'il regardait
« comme la seule retraite méritée par ses services. Il fut donc
« obligé de se séparer de ses vieux compagnons d'armes.
« Il leur adressa une lettre d'adieu, dont voici les derniers
« mots : *Adieu, mes braves et chers amis; je descendrai*
« *dans la tombe plein de reconnaissance pour la con-*
« *fiance que, dans tous les temps, vous m'avez accordée.*
« *J'espère que nous nous reverrons dans une autre vie, où*
« *nous pourrions oublier les maux que nous avons soufferts,*
« *et pardonner les injustices que nous avons essuyées.* »

Ces paroles de M. Ribes nous inspirent de douloureuses réflexions : elles nous rappellent la mort de vieux amis que nous avons vu succomber, abattus par des chagrins dus à la privation d'emplois qu'ils avaient mérités par d'immenses travaux, par des études continuelles. La peine que nous avons éprouvée à leur mort nous a souvent conduits à nous demander, si les animaux, dont on déplore la mort qui leur est donnée, soit pour les besoins de l'homme, soit parce qu'ils ne sont plus utiles, ne sont pas plus heureux que quelques hommes qui,

pour récompense de leurs travaux scientifiques, de leurs sacrifices de toute nature, sont abreuvés de chagrins sur la fin de leur carrière? D'après ce que nous avons vu, d'après ce que nous avons observé, nous avons acquis l'intime conviction que les animaux, que l'on conduit à l'abattoir, sont les moins malheureux : ils sont tués d'un seul coup, les hommes sont tués lentement, car ils succombent accablés par le chagrin.

Ollivier (d'Angers) est mort jeune ; heureux sous le rapport de la fortune, il avait été blessé dans ses affections les plus chères ; la fin de sa carrière a été des plus pénibles, car il avait prévu sa mort, et il s'est vu mourir.

Ollivier (d'Angers) était médecin, mais il estimait les pharmaciens, et on sait qu'il avait acquis des connaissances en chimie : appelé souvent comme expert, dans des recherches toxicologiques, il avait fréquenté les laboratoires ; il avait, en travaillant avec les chimistes, acquis des notions de chimie qui le mettaient à même d'entendre parfaitement les rapports de chimie judiciaire, et même de faire de justes observations lors de la lecture de ces rapports.

Ribes et Ollivier sont morts en laissant après eux les regrets qu'on accorde aux hommes de bien, aux hommes utiles à leur pays.

A. CH.

HYGIÈNE.

SUR LA COLIQUE DE CUIVRE.

M. le docteur Blandet a présenté à l'Académie des sciences, un travail sur la colique de cuivre chez les ouvriers tourneurs, ciseleurs, monteurs, fondeurs en cuivre, etc. Ce mémoire, dit l'auteur, est destiné à lever tous les doutes à l'égard de l'existence de la colique de cuivre, et à indiquer aux vingt mille

ouvriers peut-être qui travaillent le cuivre à Paris, les vraies règles de l'hygiène et les préceptes exacts de la thérapeutique.

L'auteur combat d'abord cette idée émise par Christison et quelques autres médecins, que la maladie des ouvriers en cuivre est due au plomb d'alliage contenu dans les matériaux dont ils se servent, et qu'ils ne sont en réalité atteints que d'une colique de plomb. D'abord l'existence du plomb d'alliage est imaginaire, il n'en entre pas un atome ; donc c'est au cuivre seul que ces ouvriers doivent leur maladie. Il la trouve même plus fréquente qu'on ne le croit généralement, et par des relevés il arrive à penser qu'elle se trouve dans la population générale des hôpitaux, dans la proportion de 1 à 1,500. Il en cite plusieurs observations avec analyse des matières fécales, qui ne laisse aucun doute sur la présence du cuivre dans les matières des déjections. Il résulte encore de ces observations, que la description donnée par les auteurs de cette affection est fort différente de celle qu'on observe dans les ateliers, son véritable théâtre. L'auteur a parcouru un grand nombre de ces ateliers, et partout il a rencontré la maladie plus ou moins fréquente, plus ou moins grave, mais présente partout. Il indique la prophylaxie qu'il croit la plus utile et qui consisterait en une potion albumineuse, que les ouvriers boiraient en mangeant. Il a remarqué que les ouvriers intempérants étaient plus souvent et plus gravement malades.

Quant au traitement, l'auteur conseille l'eau albumineuse, les lavements opiacés, des cataplasmes laudanisés sur le ventre. Il n'a recours aux purgatifs salins que dans les cas de constipation opiniâtre.

Le même auteur a remarqué certains accidents dans les ateliers où l'on fond le zinc, accidents légers pour la plupart, et qui ne se montrent que les jours de fonte ; il les attribue à la sublimation du métal.

Note du rédacteur. Nous étant trouvé dans la position d'étudier le sujet traité par M. le docteur Blandet, nous pouvons rassurer nos lecteurs, et leur dire avec une pleine et entière conviction, qu'il y a des coliques qui sont, il est vrai, dues au cuivre; mais qu'elles sont fort heureusement rares, à tel point que l'on en a constaté peu de cas, 1° à Paris, où les ouvriers en cuivre sont très nombreux; 2° à Villedieu-les-Poëles (Manche) où l'on travaille le cuivre en de très grande quantité; 3° à Durfort (Tarn) où le travail du cuivre constitue l'industrie de la population.

A. CHEVALLIER.

SUR LES EFFETS DU ZINC DANS LES FONDERIES.

M. le docteur Blandet a adressé à l'Académie des sciences un mémoire qui a pour titre : *Sur les effets du zinc dans les fonderies de cuivre.* D'après ce mémoire, *tout fondeur éprouve, les jours de fonte vers trois heures du soir ou le lendemain, des accidents non encore relatés et dont voici les principaux : courbature, douleur dans les muscles, qui sont raides, oppression, vomissements, céphalalgie, froid glacial, frissons internes, qui durent trois ou quatre heures et se terminent par des sueurs copieuses et une réaction fébrile.* Ces accidents paraissent être l'effet de l'intoxication de l'économie par le zinc, lequel entre pour 35 centièmes et plus dans le bronze. Il n'y a qu'une voix dans les ateliers pour le rapporter au zinc. Cependant cela ne s'observe pas dans les fonderies mêmes de zinc; sans doute parce qu'il n'est pas chauffé au degré de sa volatilisation, tandis que dans les fonderies de cuivre il est projeté dans un creuset dont la chaleur est de 27 degrés du pyromètre. Dans celles où l'on fabrique le maillechort, la chaleur, encore plus forte, le fait évaporer plus abondamment. La cadmie, ou fleur de zinc, remplit l'a-

telier, où elle se dépose sur les murs. Cette cadmie, blanche et pure, recueillie, a présenté à l'analyse chimique une proportion approximative d'un cinquantième de cuivre.

La maladie causée par le zinc ne dure guère que vingt-quatre ou quarante-huit heures; elle sévit en raison des mauvaises conditions suivantes : quand la cheminée tire mal, que le vent est contraire et rabat la fumée dans l'atelier, quand l'atelier est clos contre le froid, quand on verse au milieu de l'atelier même le métal en fusion. Les mouleurs sont toujours malades quand l'atelier de la fonderie et celui du moulage sont communs, comme ils le sont habituellement. Les habitants voisins d'une fonderie en ressentent aussi les effets lorsque les conditions atmosphériques précitées sont les mêmes.

Pour remédier à de tels accidents, il importerait : 1° de séparer l'atelier de moulage de la fonderie ; 2° d'opérer le versement de la fonte sous la cheminée prolongée sous les fourneaux ; 3° d'éloigner les fonderies des quartiers populeux où cette industrie est concentrée aujourd'hui. Les sueurs, les purgations paraissent hâter la résolution des accidents causés par le zinc. Le vin chaud et le thé sont fort en usage à cet effet.

Note du rédacteur. Les faits publiés par M. Blandet méritent, à cause de leur gravité, un examen sérieux. Il est à désirer qu'une enquête soit faite dans les fonderies, pour observer les ouvriers, prendre note de ce qu'ils éprouvent, afin d'obvier aux inconvénients signalés dans le mémoire de M. Blandet.

Depuis la présentation de ce mémoire, on a signalé le fait d'une femme voisine d'une fonderie, femme qui serait malade les jours de fonte. Nous avons été à même d'examiner de très près ce fait ; nous pensons qu'on lui a donné plus de portée qu'il n'en a véritablement.

Voici l'exposé de ce fait :

Dans un quartier populeux et central de Paris, M. X., cor-donnier, habite une boutique assez vaste, avec sa femme et deux ouvrières. Cette boutique est contiguë à une fonderie de cuivre, dans laquelle on emploie du zinc. Cette fonderie a 5 mètres 50 centimètres de long sur 5 mètres de large, et dans un espace aussi rétréci se trouve réuni un matériel assez considérable, le moulage, l'étuve, le fourneau et le moulin. Il s'y trouve de plus huit ouvriers qui, à chaque fonte, sont obligés de sortir de l'atelier à chaque instant, pour ne pas être asphyxiés par les émanations qui s'en échappent, et n'ont d'autre issue que des ouvertures pratiquées sur la voie publique.

Les jours de fonte, la boutique de M. X. est fréquemment remplie d'une vapeur blanchâtre, qui pénètre par les fentes qui la séparent de la fonderie. Voici les effets déterminés sur les habitants de la boutique :

Madame X. est la plus malade. Les jours de fonte, vers le soir, frisson violent de trois quarts d'heure à une heure, accompagné d'une violente céphalalgie. Bientôt, au frisson succède une chaleur vive, une fièvre intense accompagnée d'un sentiment d'accablement, de courbatures, de douleurs dans les membres. Dans la nuit, sueur abondante, qui semble être la crise ; il ne reste plus que la courbature. La santé de cette femme s'est gravement altérée.

Les autres membres de la famille éprouvent des accidents analogues, mais moins forts.

ACCIDENTS OBSERVÉS SUR LES OUVRIERS QUI DANS LEURS TRAVAUX EMPLOIENT L'ARSENITE DE CUIVRE, LE VERT DE SCHWUEINFURT.

M. Blandet, dont on ne saurait trop louer le zèle, a eu l'idée d'employer ses connaissances médicales, à l'étude des maladies qui affligent les ouvriers.

Ce médecin vient de présenter à l'Académie un mémoire sur les accidents causés par le vert de Schwueinfurt dans les manufactures de papiers peints.

Selon lui les médecins connaissent malheureusement assez mal l'empoisonnement arsenical interne, ou l'intoxication par l'ingestion d'une substance contenant de l'arsenic ; mais l'empoisonnement externe, ou l'intoxication causée par l'inspiration de la poussière ou de toute autre émanation arsenicale, n'a pas encore été le sujet de leur investigation. Ce travail est destiné à combler cette lacune.

L'auteur rapporte d'abord plusieurs observations et fait ensuite la description générale de la maladie, qui présente d'ailleurs, avec un moindre degré de gravité, la plupart des symptômes de l'empoisonnement interne. Le symptôme spécial de la maladie, c'est l'œdème douloureux des bourses, précédé de bouffissure du visage et d'éruption papuleuse ou pustuleuse de la peau.

Les causes de la maladie sont évidentes : ce sont les opérations de fabriquer le vert de Schwueinfurt, d'imprimer les fonds avec ce vert, et de satiner ces fonds imprimés. Cette dernière opération est la plus dangereuse : elle consiste à brosser assez les imprimés en vert, de manière à les rendre lisses et brillants de ternes et mats qu'ils étaient. La brosse détache ainsi une notable quantité de poussière d'acide arsenieux, poussière blanche qui voltige autour de l'ouvrier, qui se fixe sur les parties extérieures, et que l'inspiration et la déglutition entraînent dans l'économie. L'ouvrier se refuse aujourd'hui à lisser plus de dix rouleaux par jour, et il est encore quelquefois atteint du mal. Qu'était-ce donc il y a quinze ans, alors qu'un seul ouvrier lissait ou satinait cent rouleaux, deux cents même sans changer de travail !

L'ouvrier ne connaît que deux remèdes contre ces accidents :

le lait, contre les accidents internes, coliques prostration, etc.; l'essence, contre l'éruption cutanée et l'œdème : deux remèdes pitoyables, selon M. Blandet, qui conseille l'usage du peroxyde de fer hydraté, même comme moyen préservatif.

NOUVELLES SCIENTIFIQUES ET EXTRAITS DES JOURNAUX FRANÇAIS
ET ÉTRANGERS.

OBJETS DIVERS.

MOYEN DE RECONNAITRE SI DES TISSUS DE LAINE ET DE SOIE
CONTIENNENT DU FIL ET DU COTON.

Un ingénieur de Rouen vient d'adresser à un journal de cette ville une note sur un moyen simple de découvrir le coton introduit dans un tissu avec la laine ou la soie. Nous reproduisons cette note, en pensant que le procédé qu'elle indique pourra être utile à une foule de personnes intéressées, et qui, n'ayant pas l'habitude de reconnaître les éléments qui composent les étoffes, pourraient être victimes de la mauvaise foi :

« On a indiqué bien des moyens de découvrir la fraude, qui consiste à introduire du coton dans les tissus en laine ou en soie : la plupart sont d'une manipulation difficile, exigent l'emploi d'acides ou autres agents chimiques, ce qui s'oppose à ce qu'ils deviennent populaires; nous allons en indiquer un qui est d'une grande simplicité, et qui pourra, non pour tous les cas, mais pour un grand nombre, servir à faire l'analyse exacte d'un tissu donné.

« Découpez, dans le tissu dont vous voulez reconnaître la composition, un morceau carré de trois à quatre centimètres environ; effilez-le, c'est-à-dire, tirez-en tous les fils, en travers (ceux de la tissure), et tous les fils en long (ceux de la chaîne), puis, les prenant l'un après l'autre, brûlez-les à la chandelle : ceux de coton, de chanvre ou de lin brûleront avec une flamme vive, sans laisser de résidu, et donneront une odeur franche de linge brûlé; ceux de laine ou de soie brûleront mal, un charbon spongieux se formera à leur extrémité et en arrêtera la combustion : il se dégagera une odeur forte et désagréable, trop caractéristique pour s'y tromper un seul instant. Ainsi, il sera facile de compter le nombre

des fils de laine ou de soie, et le nombre de ceux en coton. Cette analyse de la nature d'un tissu est parfaitement exacte, et n'exige ni science ni agents : elle est à la portée de tout le monde. »

RECAPITULAT SUR PAPIER PHOTOGÉNIQUE. PHOTOGRAPHY

M. Gaudin a communiqué à l'Académie des sciences la connaissance d'un nouveau papier photogénique qui peut être très utile dans les arts, pour les artistes et pour les voyageurs. La simplicité du procédé et des préparations est telle, qu'un exposé suffira pour en démontrer la portée. Une feuille de beau papier blanc et fort est exposée à la vapeur de l'acide hydrochlorique versé dans une capsule ; les vapeurs qui s'en dégagent naturellement imprègnent le papier. On passe ensuite sur la feuille ainsi préparée une solution de nitrate d'argent *neutre*, et on la laisse sécher dans l'obscurité. Lorsque l'on veut s'en servir, on l'expose dans une chambre obscure absolument comme une des plaques dont on se sert par le procédé ordinaire, selon la force de la chambre et de la lumière. On laisse ce papier exposé à l'impression de l'image (de cinq secondes à cinq minutes). Retiré, on ne voit sur le papier aucune espèce d'image, mais en l'humectant d'une solution presque concentrée de proto-sulfate de fer acidulé par l'acide sulfurique, l'image paraît immédiatement. Pour la fixer, c'est à dire, pour que la lumière n'ait plus action sur ce papier, il suffit de le laver à grande eau et de le plonger ensuite dans de l'eau additionnée d'un dixième d'ammoniaque (alcali volatil). Il faut le laisser de dix à quinze minutes en remuant plusieurs fois et avec précaution, jusqu'à ce que le vert soit entièrement blanc. On y passe ensuite une couche d'huile. Ce procédé donne une épreuve inverse, c'est à dire que les noirs sont à la place des blancs ; pour obtenir les noirs à leur place, il faut appliquer le premier papier sur un second, l'exposer à la lumière et agir comme ci-dessus. L'on obtient ainsi un véritable dessein en noir.

EMPOISONNEMENT DE L'EAU D'UN PUIT.

Le 18 mars, au village de Dinglinigen, près Lärh en Brisgau, un homme, mû par une idée infernale, se glissa furtivement près du principal puits public de cette localité, y jeta un paquet, et aussitôt après il prit la fuite. Des personnes qui s'étaient aperçues de cette manœuvre retirèrent sur-le-champ le paquet et le portèrent chez le bailli, lequel le soumit à l'examen de deux médecins qui reconnurent que le contenu

de ce paquet se composait de perchlorure de mercure, poison très violent.

La police cantonnale a mis ses agents en campagne pour rechercher l'auteur de cette criminelle et inexplicable tentative.

COMPOSITION POUR FAIRE DES MARBRES FACTICES.

(Extrait du brevet délivré aux sieurs Macors et Girard, de Lyon, le 31 janvier 1841.)

Résine purifiée.....	50 kilogr.
Pierre blanche des mines de Seyssel.....	150
Sulfate de baryte de Chaponost, près Lyon.	100

On fait fondre la résine et on ajoute la pierre blanche et le sulfate de baryte réduits en poudre très fine.

Cette préparation est blanche; on peut lui donner des couleurs diverses; pour cela on emploie 30 gram. d'une matière colorante, sur 500 gram. de mélange.

FORMULE D'UN VINAIGRE DE TOILETTE.

Brevet d'invention de 5 ans, du 14 août, déchu par ordonnance du 15 juillet.

Alcool à 33°.....	8 litres.
Vinaigre blanc d'Orléans ...	2 »
Eau de Cologne.....	1/2 »
Extrait de benjoin.....	60 grammes
— de storax.....	60 »
Vinaigre pur (1).....	125 »
Essence de lavande.....	45 »
— de cannelle.....	4 »
— de girofle.....	4 »
Alcali volatil	4 »

On mêle ensemble l'alcool, les essences, on laisse macérer pendant huit jours en remuant de temps en temps. On ajoute ensuite les vinaigres, l'eau de Cologne, les extraits, l'alcali. On donne la couleur avec l'orseille et on filtre au papier.

ENCRE INATTAQUABLE, D'APRÈS LA FORMULE DU SIEUR BAGATTA.

On sait que les formules pour la préparation des encres indélébiles

(1) L'auteur entend sans doute du vinaigre de bois pur et concentré.

sont nombreuses; la suivante a été le sujet d'un brevet d'invention, délivré à son auteur, brevet d'invention qui a été déchu par ordonnance du roi, en date du 15 juillet 1843.

Pr. Eau 1500 grammes.

Noir de fumée..... 30 »

Potasse caustique..... 30 »

On fait bouillir; on filtre, on lave le précipité et on le mêle avec :

Ecorce de chêne 500 »

Noix de galle 375 »

Garance 68 »

Campêche..... 8 »

Sucre candi 68 »

Eau..... 6 litres.

Après deux heures d'ébullition, on ajoute :

Sulfate d'indigo 2 grammes.

Sulfate de fer..... 132 »

Gomme arabique 190 »

On donne un bouillon; on laisse refroidir et on passe; on ajoute à l'encre une pincée de chlorure de sodium par litre.

POUDRE POUR LE NETTOIEMENT DE LA TÊTE.

Brevet d'invention de 5 ans, délivré le 19 février 1839, au sieur COQUET (Nicolas), à Bordeaux.

Pr. Carbonate de soude..... 250 grammes.

Poudre de savon..... 125 »

Poudre de ponce..... 100 »

Poudre de tournesol..... 15 »

On mêle un peu de cette poudre dans de l'eau, et on se frotte bien les cheveux, qu'on lave ensuite avec de l'eau pure.

CHIMIE, PHARMACIE, THÉRAPEUTIQUE.

ARSENIATE DE QUININE.

M. Bourières, pharmacien, vient de faire connaître un nouveau sel, l'arséniate de quinine, à l'aide duquel il propose de remplacer l'acide arsenieux, menacé d'une proscription définitive, à cause des dangers qui peuvent résulter de son usage. Il a obtenu ce sel directement,

en traitant la quinine pure par l'acide arsenique. Ce dernier corps étant plus soluble dans l'eau, et produisant des sels plus neutres que l'acide arsenieux, et qui sont mieux cristallisés, il a dû lui donner la préférence. M. Bourrières espère que ce nouveau composé jouira de l'efficacité bien constatée de l'arsenic dans les fièvres intermittentes rebelles, en offrant l'avantage d'être exclusivement réservé à l'usage médical, ce qui préviendra tout danger. Sans prétendre que le peu de quinine qui entre en combinaison dans l'arseniate de cette base doive avoir une grande part dans l'action du médicament, cependant il ne pense pas que sa présence soit tout-à-fait inutile; et en cherchant à former avec l'arsenic un nouveau sel à propriétés fébrifuges, il a dû naturellement s'adresser à la quinine.

SAVON D'IODURE DE POTASSIUM ;

Par M. HAEUSTER, de Sobernheim.

Pr. Savon animal..... 24 grammes.

Esprit de vin..... 315 ».

Iodure de potassium..... 44 »

Faire dissoudre S. A. dans un vase de verre, et filtrer.

Ce savon, qui est applicable dans tous les cas où se trouve indiquée la pommade iodurée, est de beaucoup préférable à celle-ci, sous le rapport de sa facilité de conservation. Toutefois, pour le garantir plus sûrement de toute altération, il est convenable de verser la solution encore chaude, dans des flacons que l'on remplit bien et que l'on bouche ensuite hermétiquement. (*Jahrbuch fuer praktische Pharmacie*; t. VI, p. 119.)

EMBROCATIION VÉGÉTALE DE ROCHE, CONTRE LA COQUELUCHE

(Remède secret);

Par M. W. MUELLER.

Ce médicament est un liquide huileux, avec lequel on pratique des frictions sur la région épigastrique, et qu'on dit être un excellent moyen contre la coqueluche des enfants, contre l'haleine courte; la toux opiniâtre et l'insomnie des adultes. Il se débite, à Londres, dans des flacons de soixante grammes environ, qui se vendent au prix de cinq francs (quatre schellings).

M. Mueller croit avoir trouvé sa composition, qu'il indique de la manière suivante :

Pr. Assa foetida dépuré..... 2 grammes.

Huile de pavot..... 30 »

Triturer, puis faire digérer à la température d'un bain de vapeur, pendant quelques heures; décanter ensuite puis ajouter à l'huile limpide :

Pr. Huile volatile de carvi..... 2 grammes.

— de térébenthine. 2 »

— de bergamotte.. 2 »

M. S. A.

(*Archiv der Pharmacie* ; août 1844.)

SUR L'IODURE DE FER DESTINÉ AUX USAGES THÉRAPEUTIQUES ;

Par M. C. HOFFMANN.

Ce composé, fréquemment mis en usage depuis quelques années, ne se trouve pas toujours dans les pharmacies, à l'état où il devrait être; ce qui, d'ailleurs, n'offre rien de bien surprenant, vu la promptitude de sa décomposition; aussi, l'effet obtenu ne répond-il pas toujours à l'attente des praticiens. Il est donc réellement avantageux de ne l'administrer qu'à l'état de dissolution dans l'eau distillée, et de ne le faire préparer qu'au moment où l'on veut s'en servir.

Si l'on triture 40 centigrammes d'iode et 10 centigrammes (ou même un peu plus) de limaille de fer, avec un peu d'eau distillée, et qu'on soutienne la trituration jusqu'à ce que la réaction commence à s'opérer, on obtient 50 centigrammes d'iodure de fer pur, qu'on filtre et auquel on ajoute ensuite la quantité d'eau prescrite.

Ce mode de préparation procure au médecin un médicament toujours identique dans sa composition, et toujours sûr dans sa manière d'agir, et, qu'en outre, les malades ont l'agrément de prendre sans jamais éprouver de répugnance.

M. Hoffmann prépare, déjà depuis longtemps, l'iodure de fer de la manière qui vient d'être indiquée, parce que les médecins qui pratiquent dans la localité qu'il habite, ont pour habitude de ne prescrire ce sel qu'à l'état de dissolution.

(*Jahrbuch fuer praktische Pharmacie*; t. VI, p. 168.)

SUR L'EMPLOI EN MÉDECINE DE LA RACINE DU MOMORDICA COMME SUCCÉDANÉ DU JALAP.

Un journal belge annonce que M. Lauderer, pharmacien de S. M. le roi de la Grèce, a fait connaître l'emploi, dans le pays qu'il habite, de la

racine du *momordica*; racine qui jouirait, selon que l'on emploie la partie supérieure ou la partie inférieure, de la propriété purgative, ou de la propriété vomitive.

Il serait à désirer que M. Lauderer fit connaître si le végétal employé est le *momordica cylindrica*, dont le fruit amer est purgatif, ou bien si on doit faire usage de la racine du *momordica elaterium* ou *purgans*.

CIGARETTES DITES PECTORALES.

(Brevet d'invention de 5 ans délivré le 20 juin 1839, au sieur *Espic*, de Bordeaux.)

Pr. : Feuilles choisies de belladone (*atropa belladonna*).. 3 décigram.
 — de jusquiame (*hyoscyamus niger*). 15 centigram.
 — de stramonium (*datura stram.*).. 15 centigram.
 — de phellandrie aquatique..... 5 centigram.

Extrait gommeux d'opium..... 1 centigr. 1/4

Eau distillée de laurier-cerise, quantité suffisante.

Les feuilles, séchées avec soin et mondées de leurs nervures, sont hachées et mélangées exactement.

L'opium est dissous dans une quantité suffisante d'eau distillée de laurier-cerise; le solutum est réparti également sur la masse.

Le papier qui sert à confectionner les cigarettes doit être préalablement lavé, avec un macératum des plantes ci-dessus décrites, dans l'eau distillée de laurier-cerise, puis séché convenablement.

Fumer de deux à quatre cigarettes par jour.

POUDRE ANTIARTHRITIQUE.

Formule du docteur *Scheifer*, de *Neuhoffen*.

Résine de gaiac..... 5 décigr.
 Soufre doré d'antimoine..... 5 centigr.
 Proto-chlorure de mercure.... 5 —
 Oléo-saccharum de valériane... 12 décigr.

Faites de cette dose trois parties égales. On doit suivre l'administration de ce médicament qui doit être donné avec prudence.

FORMULE DU SIROP DE DIGITALE DE LABELONYE.

Un de nos abonnés nous ayant demandé la formule du sirop de digitale de Labelonye, nous donnons cette formule :

Pr. : Extrait alcoolique de digitale.. 1 gramme.

Sirop de sucre..... 2 kilogr.

Dissolvez l'extrait dans une petite quantité d'eau filtrée, et introduisez dans le sirop. Mélez exactement.

DICTANIA.

(*Brevet délivré aux sieurs Groult et Boutron-Roussel.*)

On prend : Sucre pulvérisé..... 217 grammes.

Fécule 125

Crème d'épeautre..... 92

Cacao caraque torréfié et pulvérisé. 31

Cacao maragnan torréfié et pulvér. 31

Vanille pulvérisée..... 1

On mêle exactement, et on fait une poudre avec laquelle on prépare des potages à l'eau et au lait.

L'épeautre, avant d'être réduit en poudre désignée par le nom de crème, doit être cuit à la vapeur, puis desséché.

La farine ordinaire, la fécule, peuvent remplacer avec avantage l'épeautre.

EAU ANTI-OPHTHALMIQUE DE CRESPIY, DE BORDEAUX.

(*Brevet de 5 ans délivré le 29 avril 1839.*)

Sulfate de zinc en poudre..... 60 grammes.

Iris de Florence en poudre... 15

Eau de fontaine..... 3 kilogr. 1/2.

Cette eau a la plus grande analogie, comme on le voit, avec la préparation dont nous avons parlé à plusieurs reprises dans notre journal, et qui a été le sujet de poursuites judiciaires : eau qui est connue sous les noms de l'*Eau de l'épicier Brideau*, *Eau de la duchesse d'Angoulême*, *Eau de Provence*.

Le liquide de Crespiy, lorsqu'on l'emploie, doit être agité ; on s'en sert pour se laver les yeux, trois ou quatre fois par jour.

EAU BALSAMIQUE DE JAKSON.

(*Brevet d'invention de 5 ans délivré le 29 avril 1839, au sieur Milleret.*)

Pr. : Zestes de citrons et oranges..... 60 grammes.

Racine d'angélique de Bohême..... 60

Gaiac concassé.....	180
Pyrèthre.....	180
Baume de Tolu.....	60
Benjoin.....	60
Cannelle.....	15
Vanille.....	15
Myrrhe.....	15
Ecorce de grenade.....	15
Alcool à 32°.....	2 litres.

Concassez le tout et faites macérer à une douce chaleur en vase clos pendant huit jours, en agitant de temps en temps, et distillez au bain-marie jusqu'à siccité.

Ajoutez ensuite :

Alcool à 30°.....	1/2 litre.
Alcool de cochléaria.....	1/4
Alcool de menthe.....	1/4

Colorez le tout avec la teinture d'orcanette en quantité suffisante.

Mode d'emploi. — On met une cuillerée à café, plus ou moins dans un verre d'eau ordinaire, on se rince la bouche après déjeuner et dîner. Pour la toilette du matin, on trempe dans le mélange ci-dessus une brosse douce ou une éponge fine, pour frictionner la surface des dents et des gencives, puis on se gargarise et on conserve la dernière gorgée. Cette eau balsamique peut aussi s'employer dans un bain, comme on emploie l'eau de Cologne ou l'eau de mélisse.

SUR LES EFFETS PRODUITS PAR L'ACIDE PHOSPHORIQUE

PUR OU IMPUR;

Par MM. WEIGEL et G. KRUG, de Cassel.

Plusieurs médecins distingués ont avancé que, sous l'influence de l'administration soutenue de l'acide phosphorique officinal, aux doses ordinaires, il se manifestait une modification de la tunique muqueuse de l'estomac, modification qui, après la mort, se traduisait en des taches rouges ou d'un rouge-brun. Ces praticiens, partant de cette observation, ont conseillé de se défier de l'usage longtemps continué de l'acide phosphorique, comme d'une préparation dangereuse.

Mais tous les médecins n'ont pu se convaincre de la justesse de ce fait, qui n'arrive sans doute que rarement, parce que, d'après leur expé-

rience, l'acide phosphorique a été employé pendant longtemps avec un succès remarquable.

La divergence de ces opinions contradictoires a fait naître, dans l'esprit de MM. Weigel et Krug, l'idée que cette diversité d'action pourrait provenir d'une légère différence dans la constitution chimique du médicament : en effet, un acide phosphorique pur, administré à doses médicales, n'est pas capable de produire un pareil effet. Mais tout pharmacien instruit sait que, par un vice de préparation, l'acide phosphorique peut très facilement contenir de l'acide phosphoreux, et même, dans certaines circonstances, de l'acide arsenieux.

Ces deux savants, guidés par cette idée, se déterminèrent à entreprendre une série d'expériences comparatives sur les effets de l'acide phosphorique pur et sur ceux de l'acide altéré, soit par l'acide phosphoreux, soit par l'acide arsenieux.

L'acide phosphorique fut préparé en traitant le phosphore pur par l'acide azotique, et, à l'analyse, il fut trouvé chimiquement pur.

L'acide phosphorique, altéré par l'acide phosphoreux, fut préparé en traitant le phosphore pur par une dose insuffisante d'acide azotique : il contenait environ 10 pour cent d'acide phosphoreux.

L'acide phosphorique, altéré par l'acide arsenieux, fut préparé en traitant du phosphore arsenical par une quantité suffisante d'acide azotique pur : il contenait environ un quart pour cent d'acide arsenieux.

Les expériences furent faites sur des lapins du même âge, et soumis à la même alimentation.

Les auteurs auraient désiré administrer à ces animaux les trois sortes d'acide phosphorique à l'état de solution et pendant un temps assez prolongé, comme on le fait ordinairement dans la médecine humaine ; mais les difficultés que présentait leur ingestion ont nécessité un changement dans le mode de procéder. Ainsi, ces acides furent donnés à l'état de concentration et par gouttes seulement, en application sur la base de la langue : pour faciliter cette application, les mâchoires étaient écartées au moyen de bandes, de ligatures appliquées derrière les dents.

Les résultats de ces expériences ont démontré que l'acide phosphorique pur, aux doses usuelles, ne peut pas produire d'effets nuisibles sur les parois de l'estomac, parce que, même à l'état concentré, il n'a donné lieu à aucune action caustique, malgré la faiblesse des animaux mis en expérimentation.

Il en ressort aussi que la même quantité d'acide phosphorique, qui à

l'état pur peut être administré sans aucun inconvénient, occasionne, lorsqu'il est altéré par l'acide phosphoreux, des accidents très graves, par exemple, une phlegmasie gangréneuse de la membrane muqueuse de l'estomac. La cause de cet effet particulier pourrait peut-être se trouver dans le développement d'un composé très vénéneux, l'hydrogène phosphoré; car l'acide phosphorique qui contient de l'acide phosphoreux dégage, en s'échauffant à l'air, une certaine quantité de ce gaz. Peut-être aussi pourrait-on rapporter les accidents à une oxydation plus grande de l'acide phosphoreux pendant son séjour dans l'estomac.

L'acide phosphorique altéré par l'acide arsenieux est, même à petites doses, un poison violent.

MM. Weigel et Krug sont donc convaincus que si, après l'emploi interne de l'acide phosphorique, on observe à l'autopsie l'existence de taches rouges ou d'un rouge-brun sur la tunique villeuse de l'estomac, cette particularité doit être rapportée uniquement à l'emploi d'un acide phosphorique altéré par l'acide phosphoreux, ce qui peut facilement arriver lorsque, pour la préparation de l'acide, on ne fait pas intervenir une suffisante quantité d'acide nitrique. (*Gasper's Wochensc.*)

NOUVEL EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'AVOINE ;

Par M. le docteur THÉMONT, d'Ath (Belgique).

Suivant M. Thémont, l'avoine possède une vertu diurétique des plus remarquable. C'est sous la forme de décoction que ce praticien la met en usage, d'après la formule suivante :

Avoine..... deux fortes poignées.

Eau commune..... trois litres.

Faire bouillir jusqu'à ce que le liquide soit réduit à deux litres, puis tirer à clair.

On administre cette décoction par tasses, de temps en temps.

Sous l'influence de cette boisson, M. le docteur Thémont a vu, dans un cas d'hydropisie par hypertrophie du cœur, une diurèse abondante s'établir dès le troisième jour de l'usage de la décoction, et cette diurèse, qui continua pendant plusieurs jours, termina l'hydropisie.

EFFICACITÉ DE L'ACIDE CARBONIQUE CONTRE LA GOUTTE;

Par M. J. PARKIN.

L'auteur a déjà fait connaître les résultats de son expérience sur

l'emploi de ce moyen; il publie aujourd'hui deux nouvelles observations qui lui ont été communiquées par des confrères.

Un Espagnol, âgé de quarante ans, atteint d'une goutte aux pieds et aux mains qui revenait ordinairement trois fois par an, eut recours à l'acide carbonique dans un de ses accès qui offrit un degré de gravité inaccoutumé. Toutes les trois heures, il prit une dose d'eau carbonique, et cela avec un tel succès, qu'au bout de trois jours il resta à peine quelques vestiges des douleurs et de l'état inflammatoire. Le médicament fut continué et pris trois fois par jour, et sous son influence, les dernières traces de la maladie ne tardèrent pas à disparaître.

Dans un nouvel accès, le malade recourut au même moyen dès les premiers instants de l'invasion, et quelques jours suffirent pour combattre le mal.

L'auteur, surpris lui-même d'un succès aussi prompt et aussi signalé, croit devoir l'appliquer en partie à cette circonstance qu'en Espagne, beaucoup de maladies ont une intensité moindre et offrent moins de complication qu'en Angleterre. Cependant, suivant l'auteur, le gaz acide carbonique doit, par sa propre action, éloigner, dans un temps plus ou moins long, selon la gravité de la maladie, la cause de la goutte (cette cause réside, d'après lui, dans un principe morbide du sang qui, par sa combinaison avec le gaz acide carbonique, perd toute sa nocuité), et ainsi diminuer la durée de l'accès, tout en prolongeant les intervalles qui séparent les paroxysmes.

Il n'est pas besoin de dire ici que ce mode de traitement resterait impuissant s'il existait déjà des lésions de structure dues à des accès antérieurs.

(The Lond. med. Gaz.)

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'OXYDE D'ARGENT;

Par M. le docteur LANE.

M. Lane, s'appuyant sur quelques douzaines de succès, continue de recommander l'administration de l'oxyde d'argent dans les maladies suivantes : la cardialgie (25 milligrammes deux fois par jour), la pesanteur d'estomac, le sentiment de plénitude après le repas (5 centigr. par jour), la gastrodynie et la colique, les paroxysmes de douleur d'estomac, les éructations (Bird a vu ce médicament échouer dans les cas où ce symptôme dépend de l'existence d'un état muqueux), la diarrhée dysentérique et périodique, les sueurs nocturnes, la diurèse, la ménorrhagie;

c'est surtout contre cette dernière que cette préparation paraît avoir une puissance pour ainsi dire infaillible.

Quant à la manière de se procurer l'oxyde d'argent, M. Duhamel recommande les procédés suivants :

1° On fait dissoudre l'argent pur dans l'acide azotique, et l'on précipite le soluté par la potasse caustique ou par l'eau de chaux.

2° On fait dissoudre 30 grammes d'azotate d'argent cristallisé dans 60 à 90 grammes d'eau; d'un autre côté, on fait dissoudre 210 grammes de potasse pure, dans 500 grammes d'eau. On mélange ces deux solutions en les agitant avec une baguette de verre, puis on les verse sur un filtre; on sépare le sel et la potasse qui peut y rester adhérente, au moyen de lavages suffisants, et enfin on fait sécher avec soin. On obtient ainsi 30 grammes d'un produit gris-brunâtre, qui devient plus foncé en séchant : il est peu soluble dans l'eau, et il exerce une réaction alcaline sur le papier de tournesol préalablement rougi par un acide.

(Zeitschrift fuer die gesammte Medicin.)

OBSERVATIONS SUR L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'ALCALI VOLATIL FLUOR CONTRE LA COQUELUCHE;

Par le docteur LEVRAT-PERROTON.

L'exposé d'une observation suffira pour donner une idée de la méthode de traitement employée par l'auteur.

Un enfant de dix-huit mois, encore allaité, est atteint d'une coqueluche si violente, qu'après chaque quinte surviennent des convulsions effrayantes. Le 15 février 1839, les convulsions sont tellement fortes qu'on désespère un moment des jours du petit malade. Des sinapismes sont apposés sur tous les membres; des frictions éthérées sont pratiquées sur tout le corps, et notamment sur la tête. Ces moyens ne procurent aucun soulagement prompt. Témoin de cette scène affligeante, qui dura plus d'une heure, l'auteur conseilla, sans trop de confiance, quatre sangsues à chaque bras, sur la face antérieure de l'articulation cubito-humérale, et de faire prendre par cuillerée, d'heure en heure, aussitôt que le malade pourrait avaler, la potion composée comme ci-après :

Pr. Eau distillée de laitue..... 125 grammes.

— de fleur d'oranger..... 8

Sirop de pivoine..... 30

— de belladone.....	8
Alcali volatil fluor.....	6 gouttes.

M. S. A.

Il quitta le pauvre petit enfant dans la soirée avec la douloureuse pensée que le lendemain matin on viendrait lui annoncer sa mort; mais heureusement il n'en fut point ainsi; on vint au contraire lui dire qu'il avait bien passé la nuit, en le priant de lui continuer ses soins. L'état de cet enfant s'est amélioré de jour en jour sous l'emploi soutenu de la potion alcaline, et le 10 mars il était en pleine convalescence.

Dans trois autres cas, tous très graves, le même médecin a obtenu le même succès.

MOYENS POUR COMBATTRE LES DOULEURS DUES A LA PRÉSENCE DES CALCULS RÉNAUX ET VÉSICAUX;

Par M. le docteur TOTT, de Ribnitz.

Suivant M. Tott, il n'existe pas de meilleur moyen, pour apaiser les douleurs occasionnées par les concrétions calculeuses des reins ou de la vessie, que l'émulsion suivante, dont la formule est due à M. le docteur John aîné :

Pr. Huile d'amandes douces.....	30 grammes.
Sirop de pavot blanc.....	30
Poudre de gomme arabique.....	8
Jaune d'œuf cru.....	13
Eau de chaux..	100
Alcoolé d'opium.....	4

M. et F. S. A. une potion émulsive parfaitement homogène.

A prendre par cuillerées à bouche toutes les deux heures.

Dans quelques cas, M. Tott fait aussi un grand cas de la préparation ci-dessous :

Pr. Lycopode.....	12 grammes.
Sirop de guimauve.....	4

M. S. A.

A prendre par cuillerées à café de temps en temps.

M. Tott a pu, de même, procurer un notable soulagement par l'administration de lavements préparés avec l'assa foetida et l'opium.

Quant aux moyens vantés comme lithontriptiques, le même praticien

les a tous mis en usage successivement sans en obtenir le moindre résultat avantageux ; l'eau minérale de Wildung a seule fait évacuer une grande quantité de graviers, après quoi les malades sont restés longtemps sans éprouver de nouvelles douleurs (1).

Quelques personnes aussi sont parvenues à se soulager des douleurs que leur faisaient éprouver les calculs urinaires, en faisant usage de l'huile dite de Horlem, arcane composé de soufre dépuré et d'huile volatile de genièvre.

(Hufeland's Journal.)

FORMULE D'UNE POMMADE CONTRE LES ENGELURES;

Par M. le docteur BREFELD.

Le gouvernement wurtembergeois a acheté à M. Walher, pasteur à Kupferzell, la formule d'un arcane contre les engelures. Cette formule a été publiée dans le *Medicinische Correspondenz-blatte des Wuertemb.* (t. VI, n. 35). La voici :

Pr. Suif de vache..... 500 grammes.

Axonge de porc..... 500 »

Limaille de fer en poudre très ténue... 6 »

M. exactement, puis faites chauffer dans un vase de fer, en agitant continuellement avec un pilon de même métal, jusqu'à ce que le mélange devienne noir ; laisser déposer, puis décantier et ajouter :

Térébenthine de Venise..... 60 grammes.

Huile de bergamotte..... 4 »

Bol d'Arménie (préalablement trituré
avec de l'huile d'olives)..... 30 »

M. et F. S. A. un onguent parfaitement homogène.

On étend cet onguent sur de la toile ou sur des plumasseaux de charpie dont on recouvre ensuite les surfaces malades. On peut répéter ces applications une ou deux fois par jour.

M. le docteur Brefeld fut surtout déterminé à tenter l'essai de cette préparation, parce que le fer, selon lui, en fait partie ; ce métal lui paraissait

(1) *Note du Rédacteur.* L'eau de Wildung (Westphalie) contient une matière bitumineuse, du chlorure de sodium, du sulfate de soude, un sel de fer, du carbonate de chaux, du sulfate de magnésie, de la silice, enfin de l'acide carbonique libre. Ces eaux doivent être moins convenables pour combattre la gravelle que les eaux de Vichy. A. C.

sait déjà répondre *à priori* à la nature particulière des engelures, qu'il regarde comme essentiellement asthénique avec grande tendance à la gangrène et à la putrescence.

Suivant ce praticien, l'avantage de ce moyen n'est pas bien évident dans le cas d'engelure légère, et on peut le mettre sur la même ligne pour l'efficacité avec beaucoup d'autres préparations connues ; mais son action favorable devient évidente lorsqu'il s'agit d'engelures ulcérées accompagnées de vives douleurs, surtout aux pieds, et menaçant de passer à l'état gangréneux. On voit les douleurs céder presque immédiatement sous son influence, et la guérison est obtenue en très peu de temps.

Il est bon de faire observer ici que, pour ses essais, M. Brefeld a modifié la formule primitive en remplaçant les six grammes de poudre de limaille de fer par soixante grammes d'oxyde brun de fer.

POMMADE DE M. DEVERGIE CONTRE LES ENGELURES.

Pr. Axonge.....	30 grammes.
Créosote	10 gouttes.
Sous-acétate de plomb liquide..	10 gouttes.
Extrait thébaïque.....	10 centigrammes.

F. S. A. une pommade.

NOUVEAU MODE D'EMPLOI DE LA STRYCHNINE CONTRE L'AMAUROSE.

Depuis quelque temps, on emploie, en Angleterre, contre l'amaurose, la strychnine sous forme d'un liniment préparé d'après la formule suivante :

Pr. Strychnine	2 grammes.
Huile d'olives.....	45 »

M. et F. dissoudre S. A.

On emploie ce liniment en frictions, trois fois par jour, sur les régions temporales.

La dose est de dix gouttes pour chaque friction.

Il est avantageux d'appliquer un cataplasme sur les surfaces frictionnées, pour favoriser l'absorption de la substance active.

FORMULE D'UNE NOUVELLE PRÉPARATION ANTIBLENNORRHAGIQUE.

Cette préparation , pour laquelle MM. Jozeau et Mège ont obtenu un

brevet d'invention le 28 décembre 1840, brevet déchu par ordonnance du Roi en date du 15 juillet 1843, est sans doute celle qui portait le nom de *Copahine Mège*.

Pour obtenir ce produit, on prend 500 grammes de térébenthine de Bordeaux, privée de son huile essentielle par ébullition avec l'eau; on la place dans une capsule de porcelaine, avec 125 grammes d'acide azotique étendu de huit fois son poids d'eau; on laisse le tout pendant deux heures au degré de l'ébullition, en ayant soin d'agiter constamment. Au bout de ce laps de temps, on ajoute de nouveau 64 grammes d'acide azotique, en remplaçant toutefois l'eau au fur et à mesure qu'elle s'évapore; on agite la masse jusqu'à ce que la résine ait pris une consistance semi-solide à cette température, et qu'elle puisse se tirer en longs fils d'une couleur jaune dorée, ou, ce qui vaut mieux, jusqu'à ce qu'une goutte d'ammoniaque produise sur ce corps refroidi une tache purpurine. Dans cet état, ce produit joue le rôle d'un acide assez énergique, et est un peu soluble dans l'eau, mais bien plus encore dans l'éther et dans l'alcool; il décompose les carbonates alcalins à la température ordinaire, et forme des sels avec les bases.

Ce corps n'est pas semblable au tannin artificiel découvert par Welter, car il est d'un jaune clair et ne se décompose pas en apothème sous l'influence des alcalis; il s'y unit seulement, et au point de l'en retirer par une légère addition d'un acide quelconque, en flocons blancs qui jouissent de toutes les propriétés qui le distinguaient auparavant.

Ce produit obtenu, on doit le laver avec soin dans l'eau bouillante, afin de le priver de l'acide qu'il pourrait retenir; on le met ensuite en contact avec du carbonate de soude, on décompose à l'ébullition avec suffisante quantité d'eau, l'acide carbonique se dégage, et on obtient un sel de soude d'une couleur purpurine très intense, qui, évaporé en consistance d'extrait mou, est ramené à l'état pilulaire par une poudre appropriée.

Ce corps, ainsi obtenu, remplace le copahu, sans en avoir les inconvénients, et c'est en l'employant que depuis longtemps toutes les blennorrhagies qui se sont présentées à la maison royale de santé ont été guéries radicalement dans une moyenne de huit jours, après l'application des antiphlogistiques.

Outre cette préparation, on trouve encore dans le brevet les deux produits qui suivent.

Si, dans la dissolution de sel de soude faite avec de l'eau privée d'air,

on verse une dissolution de sulfate de protoxyde de fer, faite également avec de l'eau non aérée et obtenue par le procédé de Tromsdorff, on obtient par double décomposition un sel de protoxyde de fer qui passe très facilement à l'état de sesquioxyde : aussi doit-on le filtrer et faire égoutter dans l'appareil couvert de Rieuff, préalablement rempli d'hydrogène. Quand il est bien égoutté, on le dessèche à une température de 40 degrés dans un matras aplati présentant beaucoup de surface, que l'on aura placé sur un bain de sable : au col du matras sont adaptés deux tubes, l'un conduisant un courant d'hydrogène desséché à l'aide du chlorure de calcium, et l'autre rejetant ce gaz dans l'atmosphère. Ce sel de fer, parfaitement sec qui est resté à l'état de protoxyde au moyen de ces précautions, est mêlé à une suffisante quantité de baume de la Mecque que l'on a privé d'eau en le plongeant pendant quarante-huit heures dans le vide, sur une assiette entourée de chaux vive. Cette préparation, disent les auteurs, triomphe, chez les femmes, des leucorrhées, et notamment de celles qui étaient restées rebelles aux autres agents thérapeutiques.

Au copahu et aux autres térébenthines, traitées, comme il vient d'être dit, par l'acide nitrique, si au lieu d'ajouter du carbonate de soude dissous dans l'eau, on emploie de la soude caustique dissoute dans l'alcool, jusqu'à ce que la combinaison soit devenue d'une couleur purpurine transparente, on obtient un produit qui, évaporé au bain-marie pour chasser l'alcool, acquiert une consistance semi-solide. On peut ajouter alors une certaine quantité de magnésie calcinée pour solidifier le produit : la quantité de magnésie varie suivant la saison ; elle peut être d'un vingtième à un quarantième.

EMPLOI DE L'AMMONIAQUE CONTRE L'EMPHYSEME PULMONAIRE.

M. Rayer a administré l'ammoniaque liquide, à la dose de 8 gouttes dans 120 grammes d'eau, à un individu affecté d'emphyseme pulmonaire. Cinq jours après l'usage de ce médicament, une amélioration notable a été observée ; mais à la septième potion, le malade s'est plaint de maux de cœur et de battements dans la poitrine. On a suspendu l'administration de la potion, et le mieux a persisté.

NOUVEAU MODE DE PRÉPARATION DU PROTO-LACTATE DE FER ;

Par M. F. RODER, de Lenzburg.

M. Roder prépare ce sel en ajoutant de la limaille de fer au lait, ad-

ditionné de sucre de lait, aussitôt que ce dernier commence à s'aigrir. Il laisse reposer le tout, en un vase bien clos, aussi longtemps qu'on y remarque encore des signes de réaction. Il filtre ensuite avec rapidité au travers d'une toile, et il fait évaporer aussi promptement que possible jusqu'à cristallisation.

Si les cristaux obtenus ne sont pas assez blancs, on les recueille sur un filtre, et on les lave à l'eau froide jusqu'à ce qu'ils soient arrivés au degré de pureté nécessaire.

Il est indispensable; pour obtenir de beaux cristaux et pour ne pas éprouver de perte, d'opérer, autant que faire se peut, à l'abri du contact de l'air, parce que la solution du lactate de protoxyde de fer absorbe bientôt de l'oxygène atmosphérique, et passe ainsi à un degré d'oxydation supérieur.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance d'avril 1845. — La Société reçoit :

1° Une lettre de M. Righini d'Olegio, qui contient quelques faits nouveaux relatifs au sous-acétate de bismuth;

2° Un travail du même auteur sur l'acide valérianique et sur le chloro-valérianate de zinc;

3° Une note de M. Legrip, de Chambon, sur l'absorption des sels métalliques par les végétaux;

4° Une note sur la kiestéine, par M. Audouard, de Béziers;

5° Une lettre de M. E. Dannecy sur la présence d'un produit arsenical dans des bougies stéariques;

6° Une note de M. Boissenot, de Châlons-sur-Saône, relatif à la conversion, dans un cas d'empoisonnement, de l'acide arsenieux en sulfure d'arsenic;

7° Une lettre d'un de nos abonnés qui signale le tort que fait à la pharmacie la vente des médicaments: 1° par les médecins et les officiers de santé d'un grand nombre de communes, 2° par les épiciers, 3° par les sœurs de la charité; 4° l'insouciance des jurys médicaux sur la violation de la loi. Nous ne pouvons que répéter ce que nous avons déjà dit; qu'il n'est que trop vrai que l'autorité municipale, que le jury, dans un grand nombre de localités, oublient, dans quelques cas, de faire respecter la loi; qu'il faudra nécessairement, pour faire cesser ces abus, que les phar-

maciens s'associent, fassent un fonds commun pour poursuivre jusque devant la Cour de cassation les délits relatifs à l'exercice de la pharmacie; qu'il faudra que, dans chaque département, une commission composée de pharmaciens sur lesquels on ne puisse exercer l'influence de la crainte et de la menace, soit chargée de traduire devant les tribunaux les contrevenants quels qu'ils soient, afin d'obtenir justice.

Notre correspondant déplore aussi l'emploi des annonces-affiches placardées dans les villes et aux carreaux de certaines officines. Nous répondrons que les jurys médicaux feront, quand ils le voudront, cesser ces violations de la loi; mais il faut qu'ils le veuillent et nous ne pouvons leur en donner la volonté.

8° Une lettre d'un pharmacien, qui nous signale la vente par des épiciers de médicaments et de plantes, et qui nous demande si ces épiciers ont le droit d'exercer aussi la pharmacie et l'herboristerie. Nous répondrons qu'il ne s'agit que de lire les articles 35 et 37 de la loi du 21 germinal an XI, pour avoir la réponse, réponse négative, qui est à la question qui nous est faite.

Le même pharmacien nous demande 1° si les médecins et officiers de santé des communes ont le droit, en vertu de l'article 17 de la loi du 21 germinal an XI, de vendre des médicaments hors de leur commune, et de les porter dans les communes éloignées de leur habitation de 2, 4, 6 et même 8 kilomètres, communes où des pharmaciens sont établis? Nous dirons, en réponse à cette question, que les médecins et officiers de santé n'ont pas le droit de fournir les médicaments dans les communes où un pharmacien est établi, et que s'ils étaient poursuivis et que le fait de fourniture fût démontré, ils devraient être condamnés. 2° Si les médicaments qui sont chez ces médecins doivent être visités par les membres du jury? Nous ne pouvons résoudre cette question, mais dans un but d'intérêt général, une inspection de ces médicaments devrait avoir lieu annuellement. En effet, nous avons vu chez des médecins, des produits qui étaient journellement livrés comme médicaments, et il en est résulté pour nous la preuve évidente que ces produits n'avaient plus, par suite de leur vétusté et de leur détérioration, aucune valeur médicale. 3° Si les médicaments des vétérinaires devraient aussi être soumis à une inspection? Selon nous, le vétérinaire n'a pas le droit de vendre des médicaments, il ne devrait donc pas en avoir chez lui. Si on lui concédait ce droit, qui ne peut se faire que par une loi nouvelle, il faudrait l'assujétir à la visite.

9^o Une lettre d'un pharmacien qui nous fait connaître que des médecins, habitant la même ville que lui, vendent des médicaments dans cette ville, et qui nous demande un avis. Notre avis est que le pharmacien doit faire constater ce fait, puis traduire ces médecins devant les tribunaux, en demandant des dommages-intérêts. A. CH.

BIBLIOGRAPHIE.

RAPPORT ANNUEL SUR LES PROGRÈS DE LA CHIMIE,
Présenté, le 31 mars 1844, à l'Académie royale des sciences de Stockholm,
Par J. BERZÉLIUS.

1 vol. in-8^o. Prix : 5 fr., et 6 fr. par la poste.

Chez MM. FORTIN et MASSON, libraires, n^o 1, place de l'Ecole-de-Médecine.

Le rapport publié chaque année par M. Berzélius, est un ouvrage indispensable à tous ceux qui s'occupent de chimie; car l'auteur fait connaître, dans cet intéressant résumé, tous les faits qui se rapportent à la science chimique.

La division adoptée par M. Berzélius permet au lecteur de voir de suite les objets qui l'intéressent. Cette division est la suivante : phénomènes-chimico-physiques en général, métalloïdes et leurs combinaisons mutuelles, métaux, sels, analyses chimiques, minéraux nouveaux, minéraux connus non oxydés, minéraux oxydés, acides végétaux, bases végétales, matières végétales indifférentes, huiles grasses, huiles volatiles, résines, matières colorantes, matières propres à certains végétaux, produits de la fermentation alcoolique, produits de la fermentation acide, produits de la putréfaction, produits de la distillation sèche, enfin la partie de la science qui se rapporte à la chimie animale.

A. C.

AVIS A NOS LECTEURS.

L'abondance des matières ne nous permet pas de donner dans ce numéro la feuille 7 du *Dictionnaire des termes* : elle paraîtra dans le numéro de juin.